

Mikko Kurhinen

# Vesistörakentamisessa tarvittavat ympäristöluvat

Opinnäytetyö  
Ympäristötekniologia

2017



Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu

Tekijä/Tekijät	Tutkinto	Aika
Mikko Kurhinen	Ympäristötekniologia	Joulukuu 2017
<b>Opinnäytetyön nimi</b>		33 sivua
Vesistörakentamisessa tarvittavat ympäristöluvut		12 liitesivua
<b>Toimeksiantaja</b>		
Insinööritoimisto Suunnittelukide Oy		
<b>Ohjaaja</b>		
Juho Rajala		
<b>Tiivistelmä</b>		
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia vesistörakentamisessa tarvittavien lupien historiaa ja lupahakemusprosessia kokonaisuudessaan sekä esitellä lupien hakemisen perusteena olevaa lainsäädäntöä. Työssä esitellään lupaprosessiin liittyvät viranomaiset ja lupahakemukseen liittyvät seikat. Tutkimuksen kohteena olivat myös kohteiden suunnitteluun liittyvät lupaprosessiin vaikuttavat tekijät. Tarkoituksena on selkeyttää erinäisten rakennuskohteiden suunnittelutyötä ja aikataulutusta sekä mahdollisia projektin toteutumiseen vaikuttavia seikkoja. Opinnäytetyössä käydään läpi myös kaikki luvan hakemisen vaiheet ja hakemusta varten tutkittavat seikat. Vesioikeudellisia lupia ja hakemuksen laatimista käsitellään kokonaisuutena. Työssä käsitellään pääosin vesistösiltojen rakentamista, mutta tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää myös muissakin vesistörakentamiskohteissa. Tarkoituksena oli selvittää, milloin aluehallintoviraston luvan tarve voidaan ennakoida, sekä tutkia niitä keinoja, joilla mahdollinen luvan tarve voidaan välttää.</p>		
<p>Työssäni hyödynsin erinäisiä kirjallisuus- ja internetlähteitä sekä lainsäädäntöä. Varsinainen tutkimus toteutettiin kuitenkin haastattelemalla ympäristölupien kanssa toimivia viranomaisia ja konsultteja sekä vertailemalla kahdeksaan eri siltakohteeseen liittyviä lausuntoja sekä lupapäätöksiä. Työn ohessa tein myös vesioikeudellisen lupahakemuksen kahdelle uusittavalle siltakohteelle. Hakemusten tekemisen yhteydessä kerättyjä tietoja on hyödynnetty vertailuosiossa ja opinnäytetyön tietosäilyssä.</p>		
<p>Tutkimuksessa on kuvattu lupaprosessin kulku ja tärkeimmät lupa-asioiden kanssa toimivat viranomaiset, joihin hakemuksen laatijan tulee ottaa yhteyttä. Sisältöä voidaan hyödyntää lupahakemuksen laatimisessa sekä vesirakennushankkeen suunnittelun ohjauksessa. Tärkeimmät lupahakemukseen liittyvät tekijät ovat vesistöön liittyvät seikat, kuten valuma-alue ja virtausolosuhteet, sekä hankkeeseen liittyvät harvinaiset kasvit ja eliöt. Muita tärkeitä seikkoja ovat kohteeseen liittyvät vanhat luvat ja lausunnot. Kohteiden suunnittelun ohjauksessa on tärkeää huomioida, että käyttötarkoitusta tai virtausolosuhteita heikentävät ratkaisut johtavat usein uuden luvan hakemiseen tai vaikeampaan lupaprosessiin, vaikka ne olisivat kustannuksiltaan edullisempia. Työssä todettiin, että uusittavissa kohteissa lupakäsittely keskittyy pitkälti rakennusaikaisten vaikutusten arviointiin (esim. sementuminen). Tämä tulee huomioida suunnittelun ohjauksessa ja lupahakemuksen tekemisessä. Vesirakennushankkeen lupahakemus ja siihen liittyvä suunnittelu on laaja kokonaisuus, jossa yksityiskohtien huomiointi on tärkeää, mutta yhtä merkittävintä tekijää on vaikea nimetä.</p>		
<b>Avainsanat</b>		
Ympäristöluvut, Silta, Vesistö, Rakennus		

Author (authors)	Degree	Time
Mikko Kurhinen	Bachelor of Engineering	December 2017
<b>Thesis title</b>		33 pages 12 pages of appendices
Environmental permits in water building		
<b>Commissioned by</b>		
Insinööritoimisto Suunnittelukide Oy		
<b>Supervisor</b>		
Juho Rajala		
<p><b>Abstract</b></p> <p>The purpose this thesis was to study the history of water building permits and the permit application process, as well as to present the legislation justified the permit application. The thesis introduced the authorities involved in the permit process and different factors related to it. The work also studied, how different kinds of building designs affected the permit process. The point of the thesis was to clarify the design work and scheduling of various construction projects and to study the possible factors affecting the implementation of the project. The aim of the thesis was to find out when the need for authorization by the regional government agency could be foreseen and with what means the possible need for a permit could be avoided. This thesis also went through all the steps required in the water building permit process and all factors that need to be researched during the process. Although the thesis studied water building permits as a whole, it mostly focused on the factors affected building bridges in water areas. However, factors found during this study could also be used in other water building projects.</p> <p>In this work, I used various literature and internet sources and Finnish legislation. However, the actual study was conducted by interviewing authorities and consultants working with environmental permits. I also compared eight different bridge building projects and the documents involving them. During my work I also made a water building permit application for two renewable bridge sites. Information collected during the application process were used in the comparative section and in the data content of the thesis.</p> <p>The thesis described the course of the licensing process and the main licensing authorities which the applicant should contact. The content of the work could be utilized in the preparation of an application for a water building permit and for the guidance of the building design work. The most important aspects regarding the permit application was water-related issues such as the drainage and flow conditions, as well as the rare plants and organisms associated with the project. Other important things were the old permissions and statements related to the project. When designing the projects, it is important to note that solutions that impair use of the water route or flow conditions often result in having to apply for a new permit or end up making the licensing process more difficult, even if they would be more cost-effective. It was found that in the renovation projects, the licensing process focused largely on the assessment of the environmental effects during the construction, clouding of the water for example. This should be taken into consideration when planning a design and making a license application. The permit application for a water construction project and the related design are a large entity in which detailing is important, but it is hard to identify the most important factors.</p>		
<b>Keywords</b>		
Water, permissions, bridge, building		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	MIKÄ ON VESISTÖRAKENTAMISESSA TARVITTAVA YMPÄRISTÖLUPA? .....	6
2.1	Vesistö rakentamisluvan kehitys Suomessa.....	7
3	VESI- JA YMPÄRISTÖLUVAT NYKYPÄIVÄNÄ .....	9
3.1	Lupaviranomaiset .....	9
3.2	Luvan hakeminen .....	12
4	TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT .....	15
5	TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU .....	17
5.1	Aluehallintoviraston luvan hakeminen kahteen rakennettavaan kohteeseen.....	17
5.1.1	Mikkolansaaren silta .....	17
5.1.2	Haminan silta .....	20
5.1.3	Hakemusten tarkastelu .....	23
5.2	Aiempien lupapäätösten ja lausuntojen vertailu.....	24
5.2.1	Keskikokoiset sillat.....	24
5.2.2	Pienet siltakohteet .....	26
5.2.3	Havaintoja vertailuista.....	28
5.3	Asiantuntijoiden haastattelut.....	29
6	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	30
	LÄHTEET.....	32

## LIITTEET

Liite 1. Asiantuntijoille esitetyt kysymykset ja niiden vastaukset.

Liite 2. Vertailuosan siltapaikkojen sijainti kartalla

Liite 3. Haminanjoen sillan vanha vesilupa

Liite 4. Haminanjoen uuden sillan pääpiirustus

Liite 5. Mikkolansaaren uuden sillan pääpiirustus

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni tutkimuksen kohteena ovat vesistörakentamisessa tarvittavat ympäristöluvut. Vesistörakentamisessa tarvittavat luvat ja noudatettavat määräykset perustuvat vesilakiin (587/2011) ja ympäristönsuojelulakiin (527/2014) [1; 5.] Vaikka velvoite vesistörakentamiskohteen luvan hakemiseen tulisi vesilain määräysten mukaan, niin perusteet luvan myöntämiseen ja lupaehtoihin tulevat sekä ympäristönsuojelulain että vesilain pohjalta. Käytännössä lupapäätöksien tekeminen pelkästään yhden lain määräyksien pohjalta on erittäin harvinaista.

Opinnäytetyön tilaajana toimii Suunnittelukide Oy. Suunnittelukide Oy on infra-alan konsulttitoimisto, joka erikoistuu siltojen yleis- ja rakennesuunnitteluun, kuntotarkastuksiin sekä valvontaan. Suunnittelukide Oy tekee myös siltoihin liittyviä ympäristölupa hakemuksia ja niihin liittyviä selvityksiä. Suunnittelukide Oy on perustettu vuonna 2001, ja yrityksellä on toimipisteitä Tampereella, Turussa sekä Kouvolassa.

Tutkimuksen pääasiallisena kohteena on vesistösiltojen rakentamiseen liittyvä ympäristölupaprosessi. Vaikka kohteena ovat vesistösillat, niin niiden lupaprosessien vaiheet ja menettelytavat eivät poikkea merkittävästi muista vesistörakentamiskohteista. Ympäristölupaa ei tarvita jokaisessa rakennettavassa kohteessa. Luvan tarpeellisuus riippuu kohteen luonteesta ja sijainnista sekä tekijöistä, jotka voivat aiheuttaa haittaa tai muutoksia ympäristöön. Tarkoituksena on tutkia, miten kyseinen lupahakemus tehdään ja mitä kaikkea hakuprosessiin liittyy, sekä selvittää tärkeimmät lupahakemuksessa esitettävät asiat. Lisäksi työssä on käsitelty hakemuksessa esitettäviä kohteiden ympäristöön tapauskohtaisesti liittyviä yksityiskohtia. Ympäristöluvan tarpeellisuuteen vaikuttavat monet tekijät sekä rakennuskohteesta riippuvat syyt. Työssä pyrittiin vertailemaan aikaisempia lupahakemuksia ja tutkimaan niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat rakennettavan kohteen ympäristöluvan tarpeeseen. Opinnäytetyön ohessa haastateltiin myös ympäristölupa-asioita käsitteleviä henkilöitä ja muita asiantuntijoita sekä pyrittiin selvittämään vesirakennushankkeiden suunnitteluun liittyviä seikkoja, joilla voidaan helpottaa lupaprosessia ja luvan saantia. Opinnäytetyöhön sisältyy myös ympäristölupahakemuksen laatiminen kahteen rakennettavaan siltakohteeseen.

## **2 MIKÄ ON VESISTÖRAKENTAMISESSA TARVITTAVA YMPÄRISTÖLUPA?**

Vesistö rakentamisessa tarvittavalla ympäristöluvalla tarkoitetaan valtion lupa-viranomaisena toimivan aluehallintoviraston myöntämää vesi- ja ympäristölupaa [2]. Pääosin kaikki vesistö rakentamiseen liittyvät lupa-asiat käsitellään aluehallintovirastossa (AVI). Tapauksissa, jossa alueellinen vesiviranomainen (Elinkeino- Liikenne- ja Ympäristökeskus, ELY-keskus) on lausunnossaan todennut, että rakennettava kohde ei tarvitse uutta vesioikeudellista lupaa, voidaan rakentaminen toteuttaa ilman AVI:n lupaa. [3; 4.] Tällöin rakentaminen voidaan tehdä ELY-keskuksen antaman lausunnon ehtojen mukaisesti. AVI luvan valitustapauksissa lopullisen päätöksen tekee valitustuomioistuimien (Vaasan hallinto-oikeus tai Korkein hallinto-oikeus). [1.]

Vesi- ja ympäristölupa antaa luvan sekä perusteet vesistössä tai sen läheisyydessä tapahtuvalle rakennustyölle. Vesitaloushankkeissa vesilain ja ympäristösuojelulain määräysten perusteella myönnettyä lupaa kutsutaan usein vesiluvaksi. Luvan tarkoituksena on ehkäistä mahdollisia vesistöön kohdistuvia haittatekijöitä vesistölle tai sen eliöstölle, jotka voivat esiintyä vesirakennustöiden johdosta. Luvan tarkoituksena on myös ylläpitää ja edistää vesivarojen ja vesiympäristön käyttöä ja laatua. [1; 5.]

Vesistön ja vesivarojen käytön tulee olla ekologisesti kestävää sekä yhteiskunnallisesti ja taloudellisesti järkevää. Luvanvaraisia vesitalous hankkeita ovat yleisesti kaikki hankkeet jotka vaikuttavat vesistön virtaukseen, eliöstöön, ympäristöön tai pohjan rakenteeseen. [1.] Kuitenkaan kaikissa vesirakentamiskohteissa ei tarvita vesilupaa. Vesiviranomainen voi lausunnossaan todeta, että kohteeseen liittyvät tekijät eivät edellytä vesioikeudellista lupaa. Tällainen tekijä voi esimerkiksi olla vähäinen valuma-alue. [4.]

## 2.1 Vesistörakentamisluvan kehitys Suomessa

Tärkeä virstanpylväs vesistörakentamisessa tarvittavien lupien historiassa oli vuonna 1961 perustettu Vesilaki (264/1961), joka astui voimaan 1.4.1962 [6]. Tässä laissa määriteltiin erilaiset vesistötyypit ja määriteltiin vesistörakentamisen perusteet sekä kiellettiin lain nojalla vesistön ja vesiympäristön pilaaminen. Lain mukaan vesistörakentaminen ei saa aiheuttaa huomattavaa veden laadun vahingollista muuttumista, ilmeistä vahinkoa kalakannalle, viihtyvyyden vähentymistä tai vaaraa terveydelle. Edellä mainitut tekijät määriteltiin lain mukaan vesirakentamiseen myönnettyjen lupien ehdoissa. [6.]

Ennen vuoden 1961 vesilakia vesistörakentamiseen liittyviä lupia ovat myöntäneet erilaiset valtion hallintoviranomaiset. Näitä viranomaisia olivat esimerkiksi läänien maaherrat ja muut lääninhallituksen toimihenkilöt. Ennen lakiuudistusta lupa-asioita käsitteli myös vuonna 1934 perustettu vesistötoimikunta. [7.] Vesistötoimikuntaa hyödynnettiin kiireellisissä tapauksissa ja sen tehtäviin kuului vesistöihin vaikuttavien asioiden käsittely. Vesitoimikunnat vastasivat pääosin suurista vesistökohteista, kun taas pienemmissä työkohteissa päätöksiä tehtiin edelleen lääninhallituksissa. Vesistötoimikunnat kuitenkin lakkautettiin vuoden 1961 vesilain yhteydessä ja vesistörakentamislupa-asiat siirtyivät vesioikeuksille. [6; 7.]

Vuoden 1961 vesilaissa vesistörakentamislupia myöntäviksi elimiksi määriteltiin vesioikeudet. Vesioikeudet olivat erityistuomioistuimia, jotka tekivät päätöksiä erinäisistä vesistörakentamiseen tai vesistön käyttöön liittyvistä asioista. [6.] Näitä asioita olivat muun muassa seuraavat:

- vesistörakentaminen
- voimalaitosten perustaminen
- uitto
- vesistön järjestely ja säännöstely
- jäteveden vesistöön johtamiseen liittyvät asiat
- muut näihin liittyvä virka-apu, riita- ja rikosasiat.

Vesioikeuksia oli yhteensä kolme, ja ne hoitivat omien alueidensa lupa-asioita. Länsi-Suomen vesilupa-asioita hoitava vesioikeus sijaitsi Helsingissä. Pohjois-Suomen asioita hoitava vesioikeus sijaitsi Oulussa ja Itä-Suomen vesioikeus sijaitsi Kuopiossa. Vesioikeuden tekemistä päätöksistä pystyi ja valittamaan

Vaasan vesiylöikeuteen tai korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Aluksi vesioikeuksien päätöksentekijöinä toimivat vesioikeustuomarit ja rakennustekniikan diplomi-insinöörit. [6; 7.] Vesilain vuonna 1987 tapahtuneen uudistuksen jälkeen ratkaisujen tekijöinä toimivat myös vesioikeuslimnologit, joilla oli kattavampi luonnontieteen asiantuntemus. Vesioikeuksien jälkeen lupia myöntäväksi viranomaiseksi tulivat ympäristölupavirastot. [8.]

Ympäristölupavirastot perustettiin 29.2.2000 ympäristö- ja vesilainsäädännön uudistuksen yhteydessä ja vesioikeudet lakkautettiin [9]. Ympäristölupavirastot olivat ympäristöministeriön alaisuudessa toimivia vesi- ja ympäristölupa asioista päättäviä virastoja. Ympäristölupavirastoja oli myös kolme, ja niiden toimistot sijaitsivat Helsingissä, Kuopiossa ja Oulussa. [10.] Helsingissä sijaitseva virasto hoiti Länsi-Suomen lupa-asioita ja Kuopion virasto käsitteli Itä-Suomen alueen lupa-asiat. Pohjois-Suomen lupa-asiat hoiti Oulussa sijaitseva virasto. [10.]

Ympäristölupavirastot käsitelivät asioita, jotka oli säädetty kuuluvaksi sen toimivaltaan vesi- ja ympäristönsuojelulaissa, kalastuslaissa (286/1982) sekä merensuojelulaissa (1415/1994). Pääosin ympäristölupavirastot hoitivat samoja tehtäviä kuin vesioikeudet. Kuitenkin 2000-luvulle tultaessa tietoisuus ympäristöön kohdistuvista uhkatekijöistä oli lisääntynyt ja muutenkin ympäristöarvojen merkitys lupa-asioiden käsittelyssä oli kasvanut huomattavasti. Tämän johdosta lupien käsittely asiantuntijavirastossa oli luontevampaa ja tarkempaa kuin erityistuomioistuimessa. [9; 10.] Päätöksenteko toteutettiin ympäristölupavirastojen järjestämässä istunnossa. Istunnossa paikalla oli puheenjohtaja, asian esittelijä sekä ympäristöneuvoksia. Ympäristölupaviraston istunto oli päätösvaltainen, kun istuntoon osallistui vähintään kolme jäsentä. Päätöksenteko toteutettiin päätöksentekoon osallistuvien jäsenten kesken joko yksimielisellä päätöksellä tai äänestämällä, jos istuntoon osallistuvat jäsenet olivat erimieltä. [9; 10.] Ympäristövirastojen toimivalta siirtyi aluehallintovirastoille vuoden 2010 aluehallintouudistuksessa.

Ympäristölupavirastojen perustamisen yhteydessä (vesilain muutos 29.2.2000) valitusasioita käsittelevä Vaasan vesiylöikeus lakkautettiin [10]. Vesi- ja ympäristölupia koskevien valitusasioiden käsittely kokomaan osalta keskitettiin Vaasan hallinto-oikeuteen.



Vaasan hallinto-oikeus käsittelee kaikki valitus asiat kokomaan osalta vielä nykypäivänäkin. Ylimpänä valitus tuomioistuimena toimii kuitenkin edelleen korkein hallinto-oikeus. [7; 10.]

Lupia käsitelleiden virastojen, oikeusistuimien sekä toimikuntien päätökset on arkistoitu useampaan eri valtion arkistoon [7]. Osa uudemmissa päätöksistä löytyy myös sähköisessä muodossa. Vesioikeuksien ja ympäristölupavirastojen sekä muiden vastaavien aiempien viranomaisten päätökset ovat edelleen lainvoimaisia, ja niitä voidaan edelleen hyödyntää vesilupa asioiden päätöstä tehdessä. [7.] Vanha lupapäätös menettää lainvoimaisuutensa vasta ko. kohteesta tehdyn uuden lupapäätöksen jälkeen.

### **3 VESI- JA YMPÄRISTÖLUVAT NYKYPÄIVÄNÄ**

#### **3.1 Lupaviranomaiset**

Lupaprosessi vesirakentamishankkeessa alkaa yhteydenotolla rakennettavan kohteen alueella toimivaan ELY-keskukseen. Luvan tarve selvitetään pyytämällä lausunto alueen ELY-keskukselta tai kunnalta. [11.] Alueelliset Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELY-keskus) ovat merkittäviä tekijöitä vesirakentamishankkeissa. ELY-keskus on lupaprosessin tärkein lausunnonantaja sekä se toimii myös vesitaloushankkeiden valvovana viranomaisena. Suomessa ELY-keskuksia on 15 kpl, joissa kolmessatoista on ympäristö ja luonnonvarat vastuualue. (Kuva 1.) [11.]

Ympäristö ja luonnonvarat vastuualue löytyy seuraavista ELY-keskuksista:

- Etelä-Pohjanmaa
- Etelä-Savo
- Häme
- Kaakkois-Suomi
- Kainuu
- Keski-Suomi
- Lappi
- Pohjois-Karjala
- Pohjois-Pohjanmaan
- Pohjois-Savo
- Pirkanmaa
- Uusimaa
- Varsinais-Suomi



*Kuva 1. Elinkeino-, Liikenne- ja Ympäristökeskusten toimipisteiden sijainnit Suomessa [11]*

ELY-keskukselle toimitettavassa lausuntopyynnössä esitetään kohteen sijainti, rakennustoimenpiteen laatu (vanhaan kohteen uusiminen tai kokonaan uuden rakentaminen) sekä kohteen yleiskuvaus (alustava luonnos/piirustus ja mahdolliset vesistötiedot). Lausuntopyynnössä tiedustellaan ELY-keskuksen käsitystä vesioikeudellisen luvan tarpeellisuudesta. Lausuntopyyntöasiakirjoissa tärkeä esitettävä tieto on luonnos rakennettavan kohteen virtausaukosta. Aikaisemmin ELY-keskukset tekivät itse virtausaukkomitoitukset, mutta nykyään virtausaukkomitoitukset ovat lausunnon pyytäjän vastuulla. Jos rakennettavan kohteen vesistössä on jo olemassa olevia virtausaukkomitoituksia (Läheisiltä kohteilta tai olemassa olevasta rakenteesta), ELY-keskus voi hyväksyä niiden käytön uuden kohteen virtausaukkomitoituksessa. [12.] Jos ELY-keskus katsoo, että kohteeseen ei tarvita uutta vesioikeudellista lupaa, voidaan kohteen rakennustyöt toteuttaa ELY-keskuksen lausunnon pohjalta. Uusi vesioikeudellinen lupa tulee hakea Aluehallintovirastolta, jos ELY-keskus lausunnossaan näin edellyttää. [1.]

Uusi vesioikeudellinen lupa haetaan aluehallintovirastosta, jonka alueella rakennettava kohde sijaitsee. Aluehallintovirastot (AVI) ovat valtion alueellisia viranomaisia, joilla on laaja tehtäväkenttä. Vesioikeudellisten lupien, ympäristönsuojelun ja kestävän kehityksen lisäksi aluehallintovirasto valvoo myös ihmisten perusoikeuksien ja oikeusturvan toteutumista. [13.]

Suomessa on yhteensä 6 aluehallintovirastoa (kuva 2), joista neljässä käsitellään vesioikeudellisia lupahakemuksia. Vesioikeudellisia lupahakemuksia käsittelevät Etelän-Suomen AVI, Pohjois-Suomen AVI, Länsi- ja Sisä-Suomen AVI sekä Itä-Suomen AVI. [13.]



*Kuva 2. Aluehallintovirastojen toimialueet Suomessa [13]*

Lounais-Suomen aluehallintoviraston toimialueen vesioikeudelliset ympäristölupa-asiat hoitaa Etelä-Suomen aluehallintovirasto. Lapin aluehallintoviraston vesilupa asiat hoitaa Pohjois-Suomen aluehallintovirasto. [13.]

### 3.2 Luvan hakeminen

Luvantarpeen selvityksen jälkeen rakennettavasta kohteesta ja sen vesistöstä selvitetään laajalti erinäisiä tietoja, jota lupahakemuksessa tarvitaan.

Näitä tietoja ovat mm.

- Hankkeen yleistiedot (mitä tehdään ja minne ja miksi)
- Alueen ympäristön kuvaus (Kohteen merkitys ja sen vaikutus maisemaan)
- Siltapaikan alueella tai sen läheisyydessä sijaitsevat luonnonsuojelu tai Natura 2000 alueet
- Tien tiedot ja liikenne määrät (Jos kohde on esim. vesistön ylittävä silta)
- Vanhan rakennelman tiedot (Jos kyseessä uusiminen) ja muut mahdolliset kohteen käyttöä rajoittavat rakennukset
- Alueen maaperä- ja pohjatiedot
- Jäänmuodostuminen alueella
- Siltapaikan yläpuolisen valuma-alueen koko
- Kohteen vesistön hydrologiset tekijät
- Selostus alueen vesistön käytöstä ja sen turvaamisesta.
- Tarkemmat tiedot rakennettavasta kohteesta ja rakennusaikaisista riskeistä.
- Tiedot rakennettavan kohteen lopullisista vaikutuksista vesistöön ja hydrologisiin tekijöihin.
- Selostus rakennettavan kohteen vesialueen sekä läheisten tonttien omistajista
- Tiedot alueen kalastusalueesta ja sen hoitajista
- Jos kyseessä on esimerkiksi silta, hakemukseen tulee liittää sillan pääpiirustus.

Natura 2000 on alue, jonka luonnon monimuotoisuutta suojellaan Euroopan unionin direktiiveissä (luonto- ja lintudirektiivi) määriteltyjen arvojen mukaan. Kyseessä on siis Euroopan unionin luonnonsuojeluhanke, joka turvaa eri luontotyyppien ja lajien elinympäristöä. [15.] Siltakohteen sijaitessa Natura 2000 alueella sille tulee tehdä erillinen Natura-tarveselvitys.

Valuma-alue on alue, josta vesistö saa vetensä. Valuma-alueella tarkoitetaan aluetta, jonka koko on vähintään 200 km<sup>2</sup>. Näitä alueita kutsutaan päävesistö-alueiksi. Alueiden koot vaihtelevat kuitenkin huomattavasti 200 - 52000 km<sup>2</sup>. Päävesistöalueita on Suomessa yhteensä 74, ja ne on jaoteltu numeroittain. Päävesistöalueet jakautuvat yleensä ala-alueisiin. Ala-alueet ovat numeroitu siten, että päävesistöalueen numero on ensimmäisenä ja pisteen jälkeen tuleva numero määrittää ala-vesialueen. Esimerkiksi Kokemäenjoen alueen (35) ala-alue, Vanajareitin valama-alue, merkitään: (35.8). [14.]

Kun yllä mainitut tiedot on selvitetty ja tarkistettu, voidaan lupahakemus lähettää aluehallintovirastoon käsittelyyn. Seuraavaksi lupahakemusprosessi jatkuu aluehallintoviraston tekemällä kuulutuksella. Kuulutuksen aikana hakemuksesta voidaan esittää muistutuksia. Näitä muistutuksia voivat esittää henkilöt, joihin lupahakemuksen kohde vaikuttaa (asianosaiset). Myös yleistä etua valvovilla viranomaisilla on mahdollisuus esittää muistutuksia hakemukseen liittyvistä asioista. [2.]

Muut kuin asianomaiset tai viranomaiset voivat kuitenkin ilmaista mielipiteensä kyseisestä hankkeesta. Tässä vaiheessa aluehallinto pyytää myös mahdollisia lausuntoja kohteeseen liittyen. Seuraavaksi lupahakemusprosessi etenee lupahakijan kuulemisella. Hakijan kuulemisen jälkeen prosessi etenee lupaharkintaan. [2.]

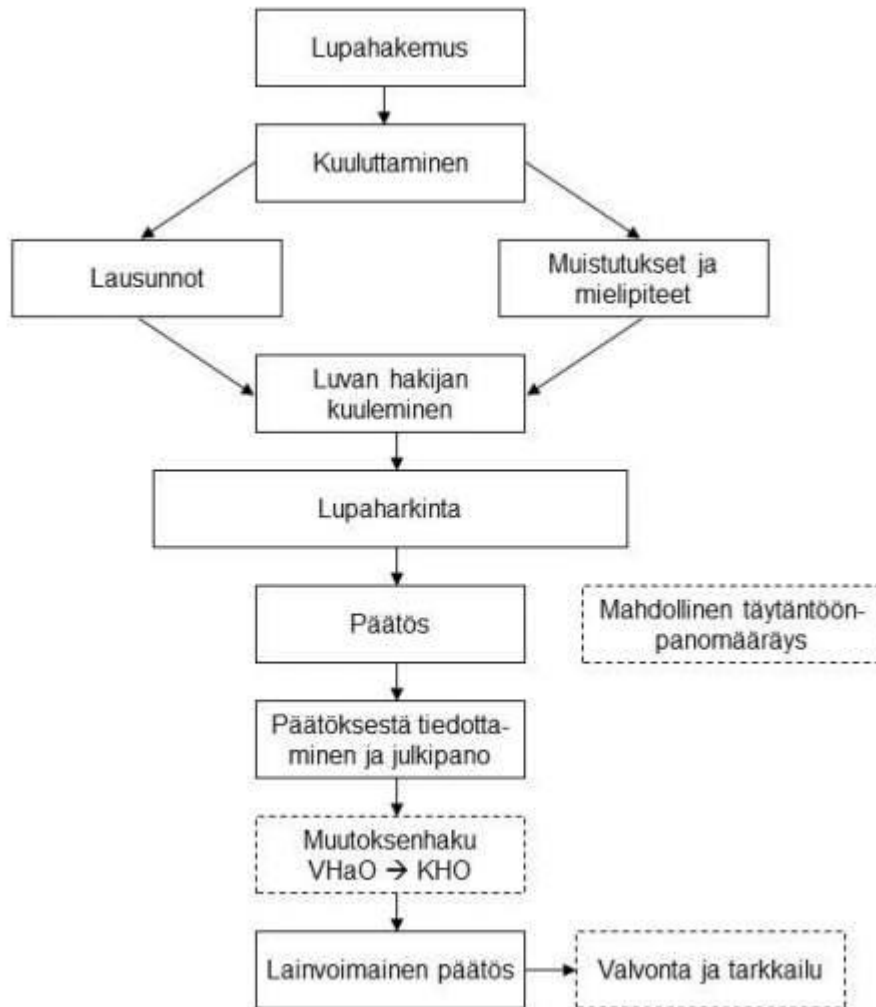
Lopuksi aluehallintovirasto antaa päätöksen lupahakemuksesta. Päätöksestä tiedotetaan julkisesti, ja se on näkyvillä kaikille haluaville julkisesti. Kyseisestä päätöksestä voidaan tarvittaessa valittaa Vaasan hallinto-oikeuteen ja siitä edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen. [1.] Vesioikeudellisia koskeva muutoksenhaku on kokomaan osalta keskitetty Vaasan hallinto-oikeudelle. Korkein hallinto-oikeus (KHO) on hallintolain asioissa korkeinta tuomiovaltaa käyttävä viranomainen. Se toimii muutoksenhaku tai valistustuomioistuimena sekä valvoo alempien viranomaisten lainkäyttöä. [1; 2.]

Valituksen aluehallintoviraston päätöksestä saa tehdä seuraavat tahot:

- Henkilön, jonka oikeusturvaa tai etua hanke koskee
- Kunta, jossa rakennuskohde sijaitsee tai jonka alueella mahdolliset ympäristövaikutukset esiintyvät
- Alueen Ely-keskus tai kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
- Muu yhteistä etua valvova viranomainen
- Rekisteröity säätiö tai yhdistys, jonka tehtävänä on terveyden-, ympäristön- tai luonnonsuojelu.

Valitus tulee toimittaa lupakäsittelyn tehneelle viranomaiselle. Kyseinen viranomainen hoitaa valituksen eteenpäin. [1.] Mukana lupapäätöksen yhteydessä on myös ohjeistus mahdollisen valituksen tekemiselle. Valitus tulee tehdä ehdottomasti tehdä 30 päivän kuluessa päätöksestä. Valituksesta lähetetään tietoa niille tahoille, joita asia koskee (henkilöt ja viranomaiset). [1; 2.]

Jos aluehallintoviraston päätöksestä ei tarvitse valittaa, tehty päätös tulee lainvoimaiseksi ja kohteen rakentaminen voidaan aloittaa. Kuvassa 3 on kuvattu ympäristölupakäsittelyprosessi kokonaisuudessaan.



Kuva 3. Kaaviokuva vesioikeudellisen lupaprosessin kulusta [2]

#### 4 TUTKIMUSAINEISTO JA MENETELMÄT

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia vesistö rakentamiseen liittyviä lupaprosesseja ja lupahakemuksiin laatimiseen liittyviä seikkoja sekä tutkia, miten kohteen suunnittelu vaikuttaa lupaprosessiin ja hakemuksen laatimiseen. Näiden seikkojen selvittämiseksi työn menetelmissä hyödynnettiin asiantuntija haastatteluja ja kahden uusittavan siltahankkeen lupahakemuksen laatimista sekä aikaisempien kohteiden lausuntojen ja päätösten vertailua.

*Vesioikeudelliset lupahakemukset* tehtiin kahdelle uusittavalle siltakohteelle yhteistyössä opinnäytetyön tilaajana toimivan yrityksen kanssa. Lupahakemuksien laatimisessa kerättyjä tietoja on hyödynnetty opinnäytetyön laatimisessa sekä tutkimuksen vertailuosiossa. Hakemuksissa perehdyttiin siihen,

mitä kaikkia tekijöitä lupaprosessin vaiheisiin liittyy. Kummankin kohteen tarkoituksena oli uusia rakenteeltaan ja kantavuudeltaan huonokuntoinen silta, jotta niiden käytettävyys paranisi.

Kohteet sijaitsivat Hausjärvellä Haminankylässä sekä Kotkan Pernoossa. Vaikkakin molemmissa tapauksissa kyseessä oli sillan uusiminen, olivat kohteet muuten hyvin erilaisia. Kotkan Pernoossa sijaitsevassa kohteessa kyse oli paremman siltayhteyden rakentamisesta Kymijoessa sijaitsevaan Mikkolan saareen. Haminan Kylässä sijaitsevassa kohteessa tarkoituksena oli uusia Mommilan järvestä Ansion järveen laskevan Haminan joen ylittävä silta.

*Vertailuosiossa* tutkittiin kahdeksaa eri siltakohdetta niihin liittyviä lupa ja lausuntoasioita. Vertailu on jaettu kahteen eri ryhmään: pienet siltakohteet ja keskikokoiset siltakohteet. Kummassakin näissä on neljä kohdetta. Keskikokoisten ryhmään kuuluvat kohteet ovat Haminan silta ja Mikkolansaaren silta, Sutelan silta sekä Peräkasarin silta. Pienten siltakohteiden ryhmässä vertailtiin Rysäkosken siltaa, Haarunojan siltaa, Myllyjärven siltaa sekä Niepsaaren siltaa. Kohteiden tiedot on kerätty viranomaislähteistä sekä opinnäytetyön tilaajana toimivan yrityksen arkistoista. Vertailuosion siltapaikkojen sijainnit ovat nähtävissä liitteessä 2

*Haastatteluissa* oli asiantuntijoita viranomais- ja konsulttipuolelta. Yksi haastateltu henkilö oli vesiasioiden parissa toimiva viranomainen, ja kaksi haastateltavaa toimivat konsulttitoimistoissa ympäristöasiantuntijoina. Haastatellut henkilöt olivat vesistöpäällikkö Visa Niittyniemi Kaakkois-Suomen ELY-keskuksesta, Anna Laksio Ramboll Finland Oy:stä sekä Simo Siippola Suunnittelukide Oy:stä. Haastatteluissa esitettiin 10 kysymystä. Kysymyksissä käsiteltiin lausuntojen sekä lupien määriä, vesistölle tärkeitä tekijöitä, tärkeitä lupa-asioihin liittyviä tekijöitä, erityisesti huomioitavia kasveja ja eläinlajeja sekä lausuntojen ja hakemusten käsittelyaikoja eri virastoissa. Kysymyksiä täsmennettiin vesiviranomaisen ja konsulttitoimistojen asiantuntijoiden välillä. Esitetyt kysymykset ja vastaukset ovat nähtävissä opinnäytetyön liitteessä 1.



## 5 TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU

### 5.1 Aluehallintoviraston luvan hakeminen kahteen rakennettavaan kohteeseen

#### 5.1.1 Mikkolansaaren silta

Siltapaikka sijaitsee Kotkassa, missä Saarensillantie ylittää Kymijoen sivuhaaran ja vie Mikkolan saareen. Silta sijaitsee Kymijoessa noin yhden kilometrin päässä Pernoon koskista alavirran suuntaan. Siltapaikka on Mikkolansaaren pohjoiskärjessä. Virran pääuoma kulkee Mikkolansaaren itäpuolelta. Silta ylittää Mikkolansaaren länsipuolisen sivuhaaran. Mikkolansaaren uuden sillan pääpiirustus on nähtävissä liitteessä 5.

Nykyisin paikalla on vuonna 1971 rakennettu puukantinen puinen palkkisilta, jonka hyödyllinen leveys on 3,9 m. Sillan kokonaispituus on 33 m. Sillan maatuet on perustettu puurunkoisten kiviarkkujen ja puupaalujen varaan. Välituet ovat uoman pohjaan lyötyjä puupaaluja, jotka toimivat samalla sillan tukipaaluna. [12.] (Kuvat 4 ja 5.)



Kuva 4. Mikkolansaaren nykyinen silta [12]



*Kuva 5. Mikkolansaaren nykyinen silta talvella [12]*

Mikkolansaaren suunniteltu uusi silta on kaksiaukkoinen puukantinen, liima-puinen ulokepalkkisilta. Uudensillan jännemitat ovat 1,5 m + 19 m + 19 m + 1,5 m ja kokonaispituus on 41 m. Sillan vapaa-aukot 18 m + 18 m. Sillan päätyet perustetaan kovaan pohjaan lyötäville teräspalkkipaaluille, ja sillan välituki perustetaan kallioon porattaville teräspalkkipaaluille. [12.]

Lupaselostuksen yhteydessä siltapaikalle ja sen vesistölle sekä ympäristölle tuli tehdä useita tutkimuksia ja selvityksiä, joita vaaditaan vesilupaa hakiessa. Alapuolella on listattu tärkeimpiä Mikkolansaaren projektiin liittyviä tekijöitä.

*Natura 2000* ohjelman vaikuttaessa siltapaikalla sillalle tuli tehdä *Natura*-tarvearviointi. Siltapaikan alue sijaitsee Kymijoen *Natura 2000* -alueella, jonka alueella esiintyy rauhoitettua vuollejokisimpukkaa. Kyseisessä kohteessa *Natura*-arvion toteutti Kymijoen vesi ja ympäristö ry.

*Vuollejokisimpukkaa (Unio crassus)* on todettu esiintyvän eri puolilla Kymijokea. Niiden esiintyminen on siltapaikalla selvitetty, ja simpukat on siirtoistutettu

Kymijoen vesi ja ympäristö ry:n toimesta. Simpukat poistettiin sukeltamalla sertioidun sukeltajan ja biologin toimesta. Siltapaikan alueelta löydetty simpukan siirrettiin siltapaikan yläpuolelle lähimpään niille soveliaaseen ympäristöön.

*Pohjanlaatu* siltapaikalla oli hiesua, soraa ja kiviä, itäosalla myös hiekkaa ja savea. Pohjalla esiintyi sillan keskialueella tukkeja ja kiviä. Kymijoen pehmeissä sedimenteissä on dioksiineja ja furaaneja, mutta Pernoonkoskien alueella sedimenttien ei ole todettu olevan erityisen kontaminoituneita. Siltapaikka kuuluu Kymijoen saastuneiden sedimenttien vaikutusalueeseen. Kaakkois-Suomen ELY-keskuksesta saadun tiedon mukaan, jos alueella on pehmeitä sedimenttejä, ovat ne todennäköisesti pilaantuneita. Haitallisten aineiden pitoisuudet vaihtelevat riippuen joen kohdasta ja etäisyydestä saastelähteeseen.

*Kymijoki* on voimakkaasti rakennettu ja muutettu joki, jossa on mm. monia patoja ja metsäteollisuuden tehtaita, etenkin Pyhäjärven alapuolisella osuudella. Kymijoen joessa on kuitenkin useita koskia ja ranta-alueita, joita on suojeltu mm. Natura-ohjelmalla.

*Virtaamat* Kymijoen Itähaarassa ovat Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta saadun tiedon mukaan siltapaikan yläpuolisella (n. 1 km päässä) Koivukosken voimalaitoksella ylivirtaama (HQ) = 454 m<sup>3</sup>/s, keskiylivirtaama (MHQ) = 257,0 m<sup>3</sup>/s ja keskivirtaama (MQ) = 152,0 m<sup>3</sup>/s sekä alivirtaama (NQ) = 33 m<sup>3</sup>/s.

*Valuma-alueen* koko sillan kohdalla on noin 455 km<sup>2</sup> (14.111 Kymijoen suuhaarojen alue). Vesistö muodostuu Kymijoen vesistöalueeseen (Päävaluma-alueen nro 14) kuuluvasta Kymijoen suuhaarojen Langinkosken haarasta. Siltapaikalla Kymijoki kuuluu kolmannen jakovaiheen Kymijoen suuhaarojen osa-alueeseen (14.111). Siltapaikka on Kotkan kaupungin Pernoon kylässä olevan Mikkolansaaren kohdalla (Läntinen sivu-uoma). Kymijoen vesistöalueen (14) kokonaisvaluma-alueen koko on n. 37 158 km<sup>2</sup>. [14.]

*Kalastus* siltapaikan alueella on hyvin pitkälti normaalia virkistyskalastusta. Kymijoen joessa elää runsaasti normaaleja järvikaloja, kuten haukia (*Esox lucius*), ahvenia (*Perca fluviatilis*), madetta (*Lota lota*) sekä särkikaloja (*Cyprinidae*). Näiden lisäksi vesistöön on istutettu meritaimenta (*Salmo trutta trutta*), vaellussiikaa (*Coregonus lavaretus*), lohta (*Salmo salar*) sekä kuhaa (*Sander lucioperca*) ja

ankeriasta (*Anguilla anguilla*). Kymijoki kuuluu Kymijoen kalastusalueeseen. Kymijoki on yksi etelärannikon merkittävimmistä vaelluskalajoista. Mikkolansaaren tapauksessa rakennustyöt eivät varsinaisesti rajoita kalankulkua, sillä rakennustyöt kohdistuvat kymijoen sivuhaaraan. Rakennustöiden ajaksi tulee kuitenkin järjestää mahdollinen kulkuaukko kaloille ja veneille.

Mikkolansaaren projektissa oli useita tekijöitä, jotka vaikuttivat aluehallintoviraston luvan tarpeeseen. Suurimmat vaikuttajat luvantarpeeseen olivat siltapaikan sijainti Natura 2000 -alueella, alueella elävä rauhoitettu vuollejokisimpukka, sillan sijainti suuren vesistöalueen osana sekä Kymijoen huonot pohjaolosuhteet (saastunut sedimentti). Tässä tapauksessa luvan tarve oli odotettavissa jo projektin alkuvaiheessa.

### **5.1.2 Haminan silta**

Haminan sillan uusimishanke sijaitsee Hausjärvellä Haminankylässä. Siltapaikka sijaitsee kohdassa, jossa maantie 13814 (Haminankyläntie) ylittää Haminanjoen. Tieverkkoa pitkin siltapaikka sijaitsee n. 1,2 km pohjoiseen maanteiden 2951 ja 13814 risteyksestä. Vesiteitse siltapaikka sijaitsee noin 1,5 km Ansionjärven suulta pohjoiseen. Siltapaikan yläpuolella on Mommilanjärven Soidanlahti. Haminanjoen uuden sillan pääpiirustus on nähtävissä liitteessä 4.

Nykyisin paikalla on vuonna 1974 rakennettu puukantinen jatkuva teräspalkki-silta, jonka hyödyllinen leveys on 4,92 m ja jännemitat 9,5 m + 11,55 m + 10,0 m. Sillan vapaa-aukot ovat 9,1 m + 11,05 m + 9,65 m. Sillan kokopituus on 32,4 m. Silta on peruskorjattu vuonna 2006 (päällysrakenne). Alikulkukorkeus sillan keskiaukossa yliveden (HW) pinnasta on n. 0,54 m

Silta on rakennettu Länsi-Suomen vesioikeuden päätösten 15.6.1970 ja 2.9.1974 mukaan. Rakentamisessa on myös noudatettu Helsingin maanviljelyspiirin (22.4.1969) antamaa siltalausuntoa. [12.] (Kuvat 6 ja 7.) Vanha vesioikeudellinen lupa on esitetty liitteessä 3.





*Kuva 6. Nykyinen Haminanjoen silta [12]*



*Kuva 7. Kuvan nykyisen sillan välituista ja kansirakenteesta [12]*

Uusi silta on tarkoitus rakentaa puukantisena jatkuvana teräksisenä ulokepalkkisiltana. Sillan jännemitat ovat 1,0 m + 9,5 m + 15m + 9,5 m + 1,0 m ja hyödyllinen leveys 6,5 m. Silta perustetaan kovaan pohjaan (kallioon) saakka lyövävien teräsputkipaalujen varaan. Sillan kokonaispituus on 36 m. Myöskin silta-apaikan uoman muoto ja leveys säilyvät ennallaan. [12.]

Myös tämän hankkeen yhteydessä tehtiin useita mittauksia ja selvityksiä uuden sillan rakentamisen vaikutuksista alueen ympäristöön ja vesistöön. Haminan sillan hankkeessa selvitysten määrä oli kuitenkin vähäisempi, sillä kohde ei varsinaisesti sijaitse luonnonsuojelualueella eikä kohteen vesistössä elä suojeltuja lajikkeita, joiden elinympäristö voisi vahingoittua rakennustöiden johdosta.

*Natura 2000* -arviota ei tarvinnut tehdä kyseisessä kohteessa, sillä se ei varsinaisesti sijaitse *Natura 2000* -alueella. Siltapaikka sijaitsee kuitenkin noin 500 metrin päässä Ansionjärven luonnonsuojelualueesta, joka kuuluu *Natura 2000* -ohjelmaan, joten kyseinen alue kuitenkin piti huomioida selostusta tehdessä. *Pohjanlaatu* Haminanjoessa on hyvin luonnonmukainen, eivätkä rakennustyöt juurikaan kohdistu joen pohjaan, joten Haminanjoen pohjanlaatua ei tarvinnut tarkemmin tutkia hankkeen yhteydessä.

*Vedenlaatu* Haminanjoessa on yleisluokaltaan tyydyttävä. Vesi on hieman sameaa (näkösyvyys 1,0 m), ja se on hieman humussävytteistä. Vesistön fosforipitoisuus (41 µg/l) ja sähkönjohtavuusarvot ovat hieman korkeat, minkä johdosta vesistö sijoittuu rehevään luokkaan.

*Maksimivirtaama* siltapaikalla on Hämeen ELY-keskukselta saadun tiedon mukaan 61 m<sup>3</sup>/s.

*Valuma-alueen* koko siltapaikalla on noin 680 km<sup>2</sup> (siltapaikan yläpuolisten alueiden). Siltapaikan yläpuolisten alueiden järvisyysprosentti on noin 4,4 %. Siltapaikka kuuluu Kokemäenjoen vesistöalueen (Päävaluma-alueen nro 35) kolmannen jakovaiheen osa-alueeseen Ansionjärven alue (35.823). Kokemäenjoen vesistöalueen (35) kokonaisvaluma-alueen koko on n 27 046 km<sup>2</sup>. [14.]

*Kalastus* siltapaikan alueella on pääosin normaalia virkistyskalastusta, ja alueen kalakanta on normaalia sisävesikalaa. Siltapaikan yläpuolella sijaitsevaan Mommilan järveen on istutettu kuhaa, mutta muita vartenotettavia istutuskaloja alueella ei ole. Selostuksessa tuli kuitenkin huomioida kalojen esteetön kulku rakennustöiden aikana. Siltapaikan alue kuuluu Hämeenlinnan kalastusalueeseen.

Kokonaisuudessaan Haminan sillan projektissa ei ollut suuria tekijöitä, jotka vaikuttaisivat vesiluvan tarpeeseen. Siltapaikka on toki osa isoa vesialuetta, mutta sillalla on olemassa aiempi voimassa oleva vesioikeudellinen lupa. Uusi silta on mitoiltaan olemassa olevan luvan mukainen, eikä siten muuta vesistön käyttöä tai virtausolosuhteita. Lausunnossaan vesiviranomainen (ELY-keskus) päätyi edellyttämään uuden luvan hankkimista. Uuden luvan hakemiseen päädyttiin todennäköisesti sen vuoksi, että siltapaikan lähialueella sijaitsevat yksityiset tontit ulottuivat uuden sillan rakennusalueelle ja lisäksi silta ja tie siltapaikalla levenivät nykyisestä sillasta.

Luvan tarpeeseen vaikutti myös sillan yläpuolisen valuma-alueen suuri koko (680 km<sup>2</sup>). Sillan rakennushankkeen käsittely aluehallintovirastossa turvaa kaikkien siltapaikkaan liittyvien yksityisten henkilöiden ja muiden tahojen lailliset oikeudet. Yleisesti Haminanjoki ja sen alueet ovat luonnonmukaisia eikä uuden sillan rakentaminen suuresti häiritse alueen ympäristöä, vesistöä tai eliöstöä.

### **5.1.3 Hakemusten tarkastelu**

Tehtyjen lupahakemuksien pohjalta voidaan todeta, että vesiluvan hakemuksen laatimiseen liittyvien seikkojen selvittäminen voi monissa tapauksissa kuluttaa huomattavasti aikaa ja myös luvan käsittely aluehallintovirastossa vie useita kuukausia. Lupahakemuksessa selvitettävät seikat ja mittaukset sekä sen yhteydessä tehtävä suunnittelutyö vaatii helposti 2-4 kuukautta, ja kun tähän lisätään lupahakemuksen käsittely aluehallintovirastossa, joka kestää 6-12 kuukautta, hankkeen käynnistämisestä varsinaisten rakennustöiden aloittamiseen voi helposti kestää yli vuoden. Huolellisesti tehty lupahakemus ja perehtyminen hankkeen yksityiskohtiin voi nopeuttaa hankkeen edistymistä ja myös estää mahdollisesti esiintyviä ongelmia tilanteita tai lisäselvityksiä. Esimerkiksi Mikkolansaaren siltaan tehdyssä hakemuksessa vuollejokisimpukka ja Natura-tarveselvitys todettiin jo hankkeen aikaisessa vaiheessa, joten ne eivät hidastaneet hankkeen etenemistä merkittävästi.

Nämä seikat huomioiden voidaan todeta, että lupahakemuskohteen luonnon-arvot sekä alueella esiintyvät rauhoitetut eliöt ja kasvit tulee huomioida jo hakemuksen laatimisen ja suunnittelutyön aikaisessa vaiheessa. Usein erilaiset rauhoitetut eliöt ja kasvit aiheuttavat lisäselvityksiä ja vaativat useiden eri erikoisosaajien käyttöä (biologit, sukeltajat yms.).

Kohteen vesistötiedot (valuma-alueet, virtausolosuhteet, vedenlaatu, kalastustiedot) ja maanomistajatiedot (vesialueiden omistajat, lähialueen tonttien omistajat) sekä maaperätiedot (pohjaolosuhteet, maalajit ja kantavuus) ovat lupahakemuksen tärkeitä perustietoja, jotka tulee aina selvittää hakemusta tehdessä. Aluehallintoviraston päätös perustuu usein näihin perustietoihin. Virheet tai puutteet näissä perustiedoissa voivat hankaloittaa ja hidastaa lupaprosessia tai jopa johtaa kielteiseen lupapäätökseen.

## **5.2 Aiempien lupapäätösten ja lausuntojen vertailu**

### **5.2.1 Keskikokoiset sillat**

Kaikki vertailussa mukana olleet kohteet ovat selkeästi vesilain määritelmän mukaisia jokiluokan vesistöjä (valuma-alue vähintään 100 m<sup>2</sup>). Haminan silta ja Mikkolansaaren silta on esitelty opinnäytetyöni kappaleessa 5.1. Sutelan silta sijaitsee Kotkan Sutelassa maantiellä 170, ja se ylittää Kymenjoen Langinkosken haaran. Sutelan silta on kolmiaukkoinen, jännitetty betoninen jatkuva ulokepalkkisilta. Sillan vapaa-aukot ovat yliveden HW korkeustasossa mitattuna n. 22,47 m + 32,0 m + 22,47 m. Etelä-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt vesioikeudellisen luvan Sutelan sillan uusimiselle (lupapäätös nro 133/2014/2). Peräkasarin silta sijaitsee Lappeenrannassa kohdassa, jossa maantie 14748 ylittää Urpalanjoen. Suunnitellun uuden sillan kokonaispituus on noin 22 m ja yhteenlaskettu vapaa-aukko noin 18 m. Silta on puukantinen liimapuinen ulokepalkkisilta. [12; 16.]

Vaikka Sutelan silta ja Mikkolansaaren silta ovat hyvin erityyppisiä siltoja, vesioikeudellisen käsittelyn kannalta ne ovat hyvin samantyyppisiä tapauksia. Molemmat kohteet sijaitsevat samalla Natura 2000 -alueella. Molemmissa tapauksissa suurena vaikuttajana oli rauhoitettu vuollejokisimpukka. Kummasakin siltakohteessa virtaustilanne ja vesistön käyttö parani/paranee uuden rakentamisen myötä.



Molemmissa siltakohteissa siltapaikan yläpuolisen valuma-alueen koko oli noin 450 km<sup>2</sup>. Kumpikin kohde sijaitsi saastuneiden sedimenttien alueella (Kymijoki). Kohteissa annetuissa lausunnoissa ja lupaehdoissa rakentamisessa tulee pyrkiä mahdollisimman vähäiseen veden samentumiseen ja pohjahäirintään. Sutelan sillan lupaehdoissa edellytettiin rakennusaikaista veden samentumisen tarkkailua. Mikkolansaaren AVI-luvassa samantyyppinen lupaehto on odotettavissa. Sutelan sillan ja Mikkolansaaren sillan tapauksissa aluehallintoviraston vesioikeudellisen luvan tarve oli odotettavissa jo heti hankkeiden alussa.

Haminanjoen silta poikkeaa vahvasti edellä mainituista kohteista huomattavasti. Haminanjoen sillan alue ei ulotu Natura 2000 -alueelle eikä sen vesistössä ole todettu suojeltuja eliöitä tai kasveja. Pohjaolosuhteet alueella ovat huomattavasti Kymijokea paremmat. Alueen kalakanta on tavanomaisia hyvin pitkälti tavallista sisävesikalaa, eikä sen alue ole Kymijoen tapainen vaelluskalajoki. Haminanjoen nykyisellä sillalla on jo olemassa oleva vesioikeudellinen lupa (Länsi-Suomen vesioikeuden päätös 2.9.1974). Uusi suunniteltu silta ei muuta siltapaikan vesistön käyttömahdollisuuksia tai virtaustilannetta. Vesiviranomaisen lausunnossa (ELY-keskus 9.1.2016) on kuitenkin edellyttänyt uuden vesioikeudellisen luvan hakemista. [22.] Koska Haminanjoen vesistössä tai ympäristössä ei ole suuria luvan tarpeeseen vaikuttavia tekijöitä, voidaan olettaa, että kyseessä oli rajatapaus.

Peräkasarin silta ylittää taimenpitoisen Urpalan joen, ja sen yläpuolisten alueiden valuma-alueen koko on noin 288 km<sup>2</sup>. Nykyisin kohteessa oleva huonokuntoinen teräksinen kaksoisputkisilta on suunniteltu korvattavaksi uudella liimapuupalkkisillalla. Nykyinen silta on rakennettu silloisen vesiviranomaisen lausunnon (Kymen vesipiirin vesitoimisto 23.8.1972) perusteella, eikä sillä ole olemassa aikaisempaa vesioikeudellista lupaa. Sillan uusimista koskevassa lausunnossa vesiviranomainen (Kaakkois-Suomen ELY-keskus 3.7.2017) päätti, ettei sillan uusiminen vaadi aluehallintoviraston lupaa. [17.]

Kyseisessä kohteessa vanhojen teräspalkkien poistaminen vesistöstä aiheuttaa jonkin verran veden tilapäistä samentumista, mutta suunniteltu uusi silta parantaa vesistön käyttömahdollisuuksia ja virtausolosuhteita.

Vesiviranomaisen päätökseen on luultavasti vaikuttanut se, että kyseessä on sillan uusiminen eikä kokonaan uuden rakentaminen ja uudesta sillasta saata-  
vasti hyödyt ovat selvästi haittoja suuremmat. Mikkolansaaren sillan ja Sutelan  
sillan rakennushankkeet ovat vesistöltään ja siltapaikaltaan huomattavasti  
vaativampia kuin Peräkasarin silta.

Haminan siltaan verrattaessa sillan yläpuolisten valuma-alueiden koko oli sel-  
västi suurempi kuin Peräkasarin sillassa, mutta Peräkasarin sillan rakennus-  
töiden vaikutuksen luonnonarvoihin ja sen vesistöön olivat huomattavasti suu-  
remmat kuin Haminan sillassa.

Peräkasarin sillan hankkeessa oli useita tekijöitä, jotka olisivat voineet edellyt-  
tää hankkeen käsittelyä aluehallintovirastossa, mutta sillan uusimisesta aiheu-  
tuneet hyödyt olivat huomattavasti suuremmat kuin rakennustyöstä aiheutuvat  
mahdolliset haitat.

### **5.2.2 Pienet siltakohteet**

Kaikki vertailussa mukana olleet kohteet ovat vesilain määritelmän mukaisia  
puroluokan vesistöjä (valuma-alue alle 100 m<sup>2</sup>). Yleisesti vesilainmukaisten  
puroluokan vesistösiltojen uusiminen ja useissa tapauksissa myös uuden ra-  
kentaminen ei vaadi aluehallintoviraston lupaa. Näissä tapauksissa on kuiten-  
kin poikkeuksia ja kyseisille kohteille voidaan myös asettaa erinäisiä ehtoja sil-  
tapaikan vesistön ja luonnonarvojen ylläpitämiseksi. Tässä osiossa vertailen  
neljää eri siltaa, joista kolmessa ei vaadittu aluehallintoviraston lupaa ja yh-  
dessä kohteessa vesiviranomaiset edellyttivät uuden vesioikeudellisen luvan  
hakemista.

Niepsaaren silta sijaitsee Kouvolan Hirvelässä kohdassa, jossa maantie  
14660 ylittää Niepsaarenojan. Siltapaikan yläpuolisten alueiden valuma-alu-  
een koko on noin 27 km<sup>2</sup>. Niepsaaren silta on teräksinen putkisilta. [12.] Niep-  
saaren sillan tapauksessa kyseessä oli vapaa-aukoltaan alle kolmemetrinen  
putkisillan uusiminen hieman alkuperäistä suurempana. Kaakkois-Suomen  
ELY-keskuksen lausunnon (26.9.2016) mukaan sillan uusiminen ei vaatinut  
vesilainmukaista lupakäsittelyä. [18.] Niepsaaren silta oli hyvin tavanomainen

pienehkön vesistönsillan uusimishanke. Kohteessa ei ollut suuria haittatekijöitä eikä alueen ympäristö tai eliöstö vaatinut erillisiä toimenpiteitä.

Haarunojan silta sijaitsee Kouvolan Jokelassa kohdassa, jossa maantie 14597 ylittää Haarunojan. Siltapaikan yläpuolisten valuma-alueiden koko on noin 35 km<sup>2</sup>. Haarunojan silta on teräksinen putkisilta. [12.] Haarunojan sillan tapauksessa kyseessä oli myös vapaa-aukoltaan alle kolmemetrinen putkisillan uusiminen hieman alkuperäistä suurempana. Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen lausunnon (26.9.2016) mukaan sillan uusiminen ei vaatinut vesilainmukaista lupakäsittelyä. [19.]

Haarunojan silta oli monilta tahoin hyvin samantyyppinen kuin Niepsaaren silta, mutta suuri eroavaisuus ilmeni siinä, että Haarunojan silta sijaitsi lähellä Lappalanjärven uimaranta-alueita. Uimaranta-alueiden lähellä oleminen vaikutti siihen, että vesiviranomainen (ELY-keskus) vaati, että sillan rakennustyöt tulee toteuttaa virkistyskäyttökauden ulkopuolella, jotta mahdollisilta samentumisen aiheuttamilta haitoilta vältyttäisiin. [19.]

Myllyjärven silta sijaitsee Haminassa kohdassa, missä Koivuniemen yksityistie ylittää Koivuniemenjoen. Siltapaikan yläpuolisten valuma-alueiden koko on noin 77 m<sup>2</sup>. Myllyjärven sillan hankkeessa vanha kivirakenteisilla maatuilla varustettu puupalkkisilta oli tarkoitus uusia liimapuisena ulokepalkkisiltana (Jän-nemitta 10,0 m). [12.] Myllyjärven sillan valuma-alue oli huomattavasti suurempi kuin Niepsaaren tai Haarunojan siltojen valuma-alueet, ja sen valuma-alueen koko oli jo kohtuullisen lähellä vesilain mukaisen jokiluokan vesistön valuma-aluetta (100 m<sup>2</sup>). Kohde oli suunniteltu toteutettavaksi siten, että rakennustyöt eivät juurikaan kohdistu varsinaiseen vesistön uomaan, jonka johdosta mahdolliset vesistön samentumishaitat jäivät mahdollisimman pieneksi. Uuden sillan virtausaukon koko oli myös selvästi vanhaa siltaa suurempi. Nämä seikat huomioiden vesiviranomainen päätti lausunnossaan (Kaakkois-Suomen ELY-keskus 26.9.2016), että myöskään tämän sillan uusiminen ei vaadi vesilainmukaista lupakäsittelyä. [20.]

Rysäkosken silta sijaitsee Haminassa kohdassa, jossa Rysäkosken yksityistie ylittää Vehkajoen. Sillan yläpuolisten valuma-alueiden koko on noin 45 m<sup>2</sup>. Rysäkosken sillan hankkeessa tarkoituksena oli uusida vanha puukantinen puupalkkisilta, jonka vapaa-aukko on noin 3,85 m. Suunniteltu uusi silta oli teräksinen kaksoisputkisilta, jossa molempien putkien vapaa-aukot olivat 2,2 m. [12.] Vesiviranomainen edellytti, että sillan uusimiselle tulee hakea aluehallintoviraston lupa. Etelä-Suomen aluehallintovirasto myönsi luvan sillan uusimiselle 14.11.2016 päätöksessään (Päätös Nro 227/2016/2). [21.] Rysäkosken sillan tapauksessa merkittävin ero aikaisemmin mainittuihin kohteisiin oli siltatyyppin muuttuminen. Muutos vaikutti merkittävästi vesistön käyttömahdollisuuksiin sillan kohdalla (melontareitti Vehkajoella).

Vaikkakin uudet kaksoisputket olivat yhteensä virtausaukoltaan suuremmat kuin entinen silta, jäidenlähtötilanteessa kaksoisputkiin oli mahdollista muodostua jääpatoja. Lupapäätöksessään aluehallintovirasto totesi, että siltatyyppin muutoksesta aiheutuva kulkuhaitta on vähäinen ja mahdollisesta jäiden aiheuttamasta padotuksesta johtuva tulviminen aiheuttaa metsävaltaisella alueella vähäistä haittaa. Lisäksi aluehallintovirasto totesi päätöksessään, että rakennustöistä aiheutuvat työnaikainen samentuminen on lyhytaikaista. Tämän asian johdosta aluehallintovirasto edellytti kuitenkin, että rakennustyöt on tehtävä sellaisena aikana, että vesistölle ja vesiluonnolle kohdistuva haitta on mahdollisimman vähäistä.

### **5.2.3 Havaintoja vertailuista**

Kaikissa vesirakennushankkeissa yhteydenpito ELY-keskuksen kanssa on todella tärkeä elementti luvantarpeen selvittämiseksi. Lausunnoissa ja neuvotteluissa ELY-keskukselta saatavat tiedot ovat tärkeitä lähtötietoja kohteen suunnittelun käynnistämisessä ja suunnitteluhankkeen läpiviennissä.

Uusittavissa siltakohteissa myös sillan tyyppillä on suuri merkitys. Jos uuden sillan tyyppi heikentää vesistön käyttöä tai virtausaukko pienenee, sillalle voidaan joutua hakemaan vesioikeudellinen lupa silta-alueen vesistön koosta riippumatta. Vesistön työnaikainen samentuminen ja sen aiheuttamat haitat alueen vesistön luontoarvoille ovat myös tärkeä huomioitava seikka.

Samentumisesta aiheutuvia haittoja voidaan vähentää suunnittelemalla kohteen rakennusaikataulu siten, että se sijoittuu sellaiseen vuodenaikaan, jolloin samentumisesta on vähiten haittaa. Samentumisesta aiheutuvaa haittaa voidaan pienentää myös rakentamalla sillan välituki paaluperusteisena maanvaraisen perustamisen sijasta. Joissain tapauksessa kohteen lupatarve voidaan välttää suunnittelemalla kohde siten, että rakennustyöt eivät ollenkaan kohdistu vesistön uomaan.

### 5.3 Asiantuntijoiden haastattelut

Lausuntopyyntöjen ja AVI-hakemusten määriä koskevissa kysymyksissä (Kysymykset 1-2) konsulttitoimistojen näkemykset olivat hyvin lähellä toisiaan. ELY-keskukselle tehdyistä lausunto pyynnöistä noin 30 % johtaa AVI-lupakäsittelyyn. Kokonaisuudessaan kaikista ELY-keskukselle tulevista lausuntopyynnöistä kuitenkin ainoastaan noin 15 % johtaa AVI-lupakäsittelyyn. Tämä ero johtunee siitä, että kun lausuntopyyntöön osallistuu konsultti, on kyseessä usein suuremman kokoluokan hanke.

Kohteen vesistöön vaikuttavissa tekijöissä (Kysymys 3-4) ei ollut huomattavaa eroa haastattelijoiden välillä. Tärkeimmät AVI-luvan hakemukseen vaikuttavat tekijät olivat muutokset vesiuomaan, vaikutukset luontoarvoihin (erityisesti kalat ja rauhoitetut eliöt ja kasvit), rakennusaikaiset tekijät sekä valuma-alueen koko.

Yleisesti kaikki haastateltavat mainitsivat, että kaikki rauhoitetut ja uhanalaiset eliöt ja kasvit tulee huomioida lupahakemusta tehdessä (Kysymys 5). Erityisesti haastattelijat kuitenkin mainitsivat seuraavat lajikkeet: Vuollejokisimpukka (*Unio crassus*), Täplälampikorento (*Leucorrhinia pectoralis*), Viitasammakko (*Rana Arvalis*), Jokiheimisimpukka (*Margaritifera margaritifera*), Hala-vasepikkä (*Hylocharis cruentatus*) sekä Juurtokaisla (*Scirpus radicans*).

Ympäristölupien määrän kasvussa ja natura-aluetta käsittelevissä kysymyksissä (Kysymykset 6-7) haastateltavat totesivat, että hakemusten määrässä ei ole ollut suurta kasvua viimeisen kymmenen vuoden sisälle ja Natura 2000 -alue ei johda suoraan lupahakemukseen AVI:ssä, mutta vaatii aina natura-tarveselvityksen.

Merkittävin ero uuden ja vanhan kohteen uusimisen välillä oli haastateltavien mielestä se, että uusittavassa kohteessa hankkeen vaikutusten arviointi keskittyy hyvin pitkälti rakennustyön aikaisten tekijöiden arviointiin (Kysymys 8). Käsittelyajat olivat ELY-keskuksella noin 2-4 viikkoa ja AVI:ssä noin 6-12 kk. Valitustapauksissa käsittelyajat olivat Vaasan hallinto-oikeudessa noin yksi vuosi ja Korkeimmassa hallinto-oikeudessa myöskin yksi vuosi (Kysymys 9). Haastateltavat totesivat, että valtionhallinnon muutoksilla ei ole ollut suuria vaikutusta lupahakemusmenettelyihin (Kysymys10).

## **6 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET**

Vesirakennushankkeissa paikallistason viranomaisilta saatavat lausunnot ja mahdollisten aluehallintoviraston lupien hankkiminen ovat tärkeä osa rakennushankkeen kokonaisuutta. Valtakunnallisella tasolla vesilupa hankkeiden vaiheet työllistävät paljon henkilöitä ja virastoja. Opinnäytetyössä yhdeltä ELY-keskukselta saatujen tietojen mukaan koko maassa vesirakennushankkeisiin tarvittavia lausuntoja on vuosittain satoja kappaleita ja aluehallintovirastossa tehtäviä lupapäätöksiä on kymmeniä.

Hankkeen alussa tehtävällä suunnittelutyöllä voidaan monissa tapauksissa vaikuttaa ratkaisevasti luvantarpeeseen. Tutkimuksessa todettiin, että jos kyseessä on nykyisen kohteen uusiminen, lupaprosessi ja lupatarveharkinta on huomattavasti erilainen kuin kokonaan uuden rakentamisessa. Uusittavissa siltakohteissa voidaan kokonaan välttyä luvan hakemiselta, jos silta uusitaan vanhan sillan paikalle eikä kokonaan uuteen paikkaan.

Onnistunut lupaprosessi edellyttää neuvotteluja ja yhteistyötä hankkeen tilaajan, kohteen suunnittelijan ja lupahakemuksen laatijan sekä viranomaisten välillä. Lupahakemuksen laatiminen ja sen yhteydessä tehtävä suunnittelutyö on tehtävä huolellisesti. Hankkeen tavoitteet, aikataulu sekä kohteen ympäristö ja kaikki hankkeeseen liittyvät seikat tulee huomioida yksityiskohtaisesti laaduttaessa hakemuksen ja suunnitelman aikaansaamiseksi. Laadukas hakemus on paras keino välttyä mahdollisilta valitusprosesseilta. Mahdollinen valituskiere voi viivästyttää rakennushanketta useita vuosia, jos se etenee korkeimpaan hallinto-oikeuteen asti.

Vaikka monilla ympäristöllisillä tekijöillä on vaikutusta luvan tarpeeseen ja käsittelyyn, kuitenkin tärkeimmät lupahakemukseen liittyvät tekijät ovat vesistöön liittyvät seikat, kuten valuma-alue ja virtausolosuhteet. Kuitenkin tapauskohtaiset hankkeeseen liittyvät harvinaiset kasvit ja eliöt tulee aina muistaa huomioida. Lupaprosessin alkuvaiheessa on tärkeää selvittää kohteeseen liittyvät vanhat luvat ja lausunnot. Kohteiden suunnittelussa tulee huomioida, että käyttötarkoitusta tai virtausolosuhteita heikentävät ratkaisut voivat olla taloudellisesti edullisempia, mutta johtavat usein uuden luvan hakemiseen tai hankalampaan lupaprosessiin.

## LÄHTEET

1. Vesilaki (587/2011)
2. Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu päivitetty 29.11.2016. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi> [viitattu 15.11.2017]
3. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus  
Silta- ja rumpurakenteiden aukkomitoitus  
OPAS 4 | 2016
4. Liikennevirasto taitorakenneyksikkö Silko-ohjeet 1.901 (6/2015) Siltaan liittyvät rakenteet.
5. Ympäristönsuojelulaki (527/2014)
6. Vesilaki (264/1961)
7. Arkistojen portti internetsivut päivitetty 10.3.2017. Saatavissa: <http://wiki.narc.fi> [Viitattu 18.11.2017]
8. Tieteen termipankki internetsivut päivitetty 7.9.2015. Saatavissa: <http://tieteentermipankki.fi> [viitattu 18.11.2017]
9. Laki ympäristövirastoista [kumottu] (4.2.2000/87)
10. Vesilaki (689/2000)
11. ELY-keskuksen internet sivut päivitetty 7.11.2017. Saatavissa: <https://www.ely-keskus.fi> [viitattu 20.11.2017]
12. Insinööri toimisto Suunnittelukide Oy. Suunnitelma- ja projektiarkistot 2005-2017 [ei saatavilla julkisesti]
13. Aluehallintoviraston internet sivut päivitetty 20.9.2016. Saatavissa: <https://www.avi.fi/> [viitattu 20.11.2017]
14. Suomen ympäristökeskuksen päivitetty 10.8.2017. internet sivut Saatavissa: [www.syke.fi](http://www.syke.fi) [viitattu 23.11.2017]
15. Ympäristöministeriön internet sivut päivitetty 16.11.2016 Saatavissa: [www.ym.fi](http://www.ym.fi) [viitattu 23.11.2017]
16. Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätös 21.8.2014 Nro 133/2014/2
17. Kaakkois-Suomen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Lausunto 3.7.2017 Peräkasarin silta
18. Kaakkois-Suomen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Lausunto 26.9.2016 Niepsaaren silta
19. Kaakkois-Suomen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Lausunto 26.9.2016 Haarunojan silta



20. Kaakkois-Suomen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Lausunto

26.9.2016 Myllyjärven silta

21. Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätös 14.11.2016 Nro 227/2016/2

22. Hämeen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Lausunto 9.1.2017 Haminanjoen silta

## Asiantuntijoille esitetyt kysymykset ja saadut vastaukset

Haastatellut henkilöt olivat: Vesistöpäällikkö Visa Niittyniemi Kaakkois-Suomen Ely-keskuksesta, Anna Laksio Ramboll Finland Oy:stä sekä Simo Siippola Suunnittelukide Oy:stä.

- 1a. Kuinka monta (noin) lausuntopyyntöä vesistörakentamiseen liittyen Kaakkois-Suomen ELY keskukselle tulee vuosittain?

**ELY-keskus:** Vesistörakentamiskohteiden lausuntojen määrä vuosittain on noin 40-50 kpl. Näistä suurin osa koskee kaapelien ja rakentamisesta vesistöön.

- 1b. Kuinka monta vesistörakentamiseen liittyvää lausuntopyyntöä Ramboll Finland Oy/Suunnittelukide Oy tekee ELY keskukselle vuosittain?

**Ramboll Finland Oy:** Ramboll Finland Oy laatii joitakin kymmeniä vesilupahakemuksia vuodessa.

**Suunnittelukide Oy:** Suunnittelukide Oy:n lausuntopyynnot koskevat pääosin siltahankkeita. Niitä tehdään noin 4-6 vuosittain.

2. Kuinka suuri osuus näistä lausuntopyyntöjen hankkeista johtaa lupa-asian käsittelyyn aluehallintovirastossa.

**ELY-keskus:** Osa Kaakkois-Suomen Ely-keskuksen alueella hankkeista menee suoraan aluehallintoviraston käsittelyyn ilman varsinaista lausuntoa luvan tarpeesta. Noin 5-10 hanketta vuosittain etenee aluehallintoviraston käsittelyyn Ely-keskuksen lausunnon pohjalta.

**Ramboll Finland Oy:** Karkeasti arvioituna yksi kolmesta.

**Suunnittelukide Oy:** Lähetetyistä lausunto pyynnöistä noin 2-3 johtaa lupa-asian käsittelyyn AVI:ssa.

3. Mitkä ovat kohteen vesistöön liittyvät tärkeimmät tekijät, jotka edellyttävät asian käsittelyä aluehallintovirastossa.

**ELY-keskus:** Vesistöt sisävesi alueilla ovat yleisesti herkempiä kuin merialueet tämän takia sisävesi koskevat hankkeet etenevät helpommin lupakäsittelyyn AVI:ssa. Aukkomuutokset tai virtauspoikkileikkauksen muutos pienempään suuntaan. Yleisesti huomioitavia seikkoja ovat vesilaissa erikseen mainitut tekijät.

**Ramboll Finland Oy:** Kohteen herkkyys, suojelutilanne, kaavatilanne, ympäröivä maankäyttö (häiriintyvien kohteiden kuten asutus, kalastus jne. etäisyys toiminnasta ja vaikutusalueesta). Pääsääntöisesti kuitenkin rakentamishankkeen laatu ja koko määrää vesilupatarpeen.

**Suunnittelukide Oy:** Silta-aukon koko, Valuma-alueen koko sekä mahdolliset tulevat hankkeet (Esimerkiksi ruoppaus siltapaikalla).

4. Mitä muita tärkeitä lupa-asian käsittelyyn liittyviä tekijöitä on huomioitava vesistö ja virtausolosuhteiden lisäksi.

**ELY-keskus:** Kohteen vesistön luontoarvot ja rakennustyön vaikutukset vedenlaatuun. Sekä vaikutukset kohteen lähialueen maanomistajiin.

**Ramboll Finland Oy:** Hankkeen kuvaus ja mahdollisten haittojen lieventämistoimenpiteiden kuvaus on tärkeä. Lisäksi kaavatilanne, lähin asutus ja loma-asutus, kalasto ja kalastusolosuhteet, suojelualueet.

**Suunnittelukide Oy:** Luonnonsuojelulliset tarpeet kuten suojeltavat kasvit ja eliöt sekä museoviraston arvokkaaksi määrittelemät kohteet.

5. Voitko mainita esimerkkejä vesieliöistä ja vesistön kasveista jotka tulee erityisesti ottaa huomioon vesistörakentamisessa.

**ELY-keskus:** Kaikki suojellut tai uhanalaiset lajit tulee huomioida kohteen suunnittelussa. Esimerkkejä harvinaisista tai uhanalaisista lajeista ovat: Vuollejokisimpukka, Täplälampikorento sekä Viitasammakko. Rakennustyön vaiheessa haittavaikutukset myös kaikkiin muihin alueella esiintyviin lajikkeisiin tulee minimoida.

**Ramboll Finland Oy:** Kohteissa esiintyvät vesieliöt ja vesikasvit ovat hyvin kohdekohtaisia, mutta yleisesti kalat ja kalastus ovat tärkeitä huomioitavia asioita.

**Suunnittelukide Oy:** Kaikki rauhoitetut ja suojellut lajit. Esimerkkejä näistä ovat kasvien osalta: Juurtokaisla sekä vesieliöstön osalta: Vuollejokisimpukka, Jokihielmisimpukka, Halavasepikkä (ajoittain tulvivan vesistön puustossa esiintyvä kovakuoriainen, Vantaan alue), saukko sekä kalat yleisesti.

- 6a. Kuinka paljon ELY-keskukseen tulevien lausuntopyyntöjen ja aluehallintovirastossa käsiteltävien kohteiden määrä on lisääntynyt viimeisen 10 vuoden aikana.

**ELY-keskus:** Ely-keskukseen tulevien lausuntopyyntöjen määrä tai aluehallintoviraston käsittelyyn menevien kohteiden määrä ei ole merkittävästi lisääntynyt viimeisen 10 vuoden aikana. Valtion vesirakentamiseen osoittamien varojen määrä vaikuttaa vuosittaisten hankkeiden määrään. Suuret ruoppaushankkeet ovat vähentyneet lakimuutosten johdosta jonkin verran.

- 6b. Kuinka paljon tarvittavien vesilupien määrä on kasvanut viimeisen 10 vuoden aikana? (Noin)

**Ramboll Finland Oy:** Lupien määrässä on hieman vuosittaista vaihtelua, mutta selvää lupahakemusten määrän kasvua en ole todennut.

**Suunnittelukide Oy:** Ei merkittävää kasvua.

7. Jos kohde sijaitsee natura tai luonnonsuojelu alueella niin johtaako se aina lupa-asian käsittelyyn aluehallinto virastossa.

**ELY-keskus:** Ei johda, mutta se johtaa aina erilliseen luotoarvoinen selvitykseen.

**Ramboll Finland Oy:** En ole laatinut hakemuksia natura- tai luonnonsuojelualueilla tehtävään vesirakentamiseen.

**Suunnittelukide Oy:** Ei välttämättä johda, mutta kohteelle on aina tehtävä naturatarveselvitys.

8. Mitä eroa on lausunto/lupa-asian käsittelyssä jos kyseessä on olemassa olevan kohteen uusiminen tai kokonaan uuden rakentaminen.

**ELY-keskus:** Rakennustyön aikaisten tekijöiden huomioinnissa ei ole eroja uusittavan ja kokonaan uuden kohteen välillä. Laillisesti rakennetun kohteen uusimisessa arviointi kohdistuu hyvin pitkälti työn aikaisten tekijöiden arviointiin. Kohde voi olla laillisesti rakennettu vaikka sillä ei olisi varsinaista vesioikeudellista lupaa, jos voidaan todeta että vanha kohde on rakennettu sen aikaisten määräysten mukaisesti. Joissakin tapauksissa joudutaan tulkitsemaan että onko kyseessä kunnossapito vai rakentaminen.

**Ramboll Finland Oy:** Olemassa olevan vesiluvan omaavan kohteen peruskorjaukseen tai käyttökunnossa pitämiseen ei välttämättä tarvitse hakea uutta lupaa. Vesilaki määrittelee lupatarpeen. Jos hankkeeseen liittyy esim. vesialueen täyttämistä tai ruoppaamista ei ole käsittääkseni eroa haetaanko muutosta nykyiseen lupaan vai uutta lupaa.

**Suunnittelukide Oy:** Hakemus ja selvitystyö on laajempi jos kysymyksessä on kokonaan uusi kohde.

9. Kuinka pitkiä keskimääräiset käsittelyajat ovat ELY-keskuksen lausuntopyyntöjen käsittelyssä ja lupa-asian käsittelyssä aluehallintovirastossa.

**ELY-keskus:** Ely-keskuksen lausuntojen käsittely aika on noin 2-4 viikkoa. Aluehallintoviraston käsittely ajat ovat noin 6-12kk. Mahdollinen valituksen käsittely Vaasan hallinto-oikeudessa kestää noin 1 vuoden ja korkeimmassa hallinto-oikeudessa noin 1 vuoden.

**Ramboll Finland Oy:** Etelä-Suomen AVI:n keskimääräinen käsittelyaika vesilupa-asioissa on ilmeisesti 6-8 kk, vesilupapäätöksiä on saatu 4 kuukaudessakin kiireellisissä hankkeissa. ELY:n lausunnot saadaan yleensä noin kuukauden sisällä lausuntopyynnöstä.

**Suunnittelukide Oy:** Ely-keskuksessa 2-4viikkoa ja AVI:ssa noin 6-12kk.

10. Mitä vaikutuksia valtionhallinnon organisaatio muutoksilla on ollut lupa-asioiden käsittelyyn. (Ympäristökeskuksen muuttuminen ELY-keskukseksi ja vesioikeuksien muuttuminen ympäristölupavirastoiksi ja sen jälkeen aluehallintovirastoiksi)

**ELY-keskus:** Muutoksilla ei ole ollut suuria vaikutuksia paikallisella tasolla. Vesioikeuksien muuttuminen ympäristölupavirastoiksi ja siitä aluehallintovirastoiksi on parantanut ohjeistusta ja keskustelu mahdollisuutta vesioikeudellisten lupa-asioiden käsittelyssä.

**Ramboll Finland Oy:** Olen tehnyt lupahakemuksia vain uudistuksen jälkeen, joten en osaa verrata.

**Suunnittelukide Oy:** Ely-keskukset eivät enää tee siltakohteiden aukkomitoitusta- Vesioikeuksien ja aluehallintoviraston toiminnassa ei ole tapahtunut merkittävää muutosta.



**1. Sutelan silta**

**2. Mikkolansaaren silta**

**3. Haminanjoen silta**

**4. Peräkasarin silta**

**5. Niepsaaren silta**

**6. Haarunojan silta**

**7. Myllyjärven silta**

**8. Rysäkosken silta**

Tiedoksi Helsingin vesipiirin  
vesitoimistolle.

Helsingissä. Länsi-Suomen vesioikeuden  
kansliassa syyskuun 2 päivänä 1974

*J. J. J. J.*

HELINGIN VESIP
Saap. - 5. 9. 1974
KDn:o. 324/500-74
Käsitt. Hylä vesioikeudelle

- Arvion  
5/9-74  
8746

## LÄNSI-SUOMEN VESIOIKEUDEN PÄÄTÖS

asiassa, joka koskee Haminan sillan uudelleen rakentamista Haminanvuolteen Puujoen vesistöalueella Hausjärven kunnassa. Annettu Helsingissä syyskuun 2 päivänä 1974.

Asiakirjoista saadaan tietää seuraavaa:

Hausjärven kunnanhallitus on 21.1.1974 päivätyllä

Käsitt. Hylä vesioikeudelle osoitetulla hakemuksella, johon liittyi jäl-

jennös vesioikeuden 15.6.1970 antamasta päätöksestä sekä tie- ja vesirakennushallituksen 27.12.1973 päivätyistä kirjelmistä, anonut lisääaikaa vesioikeuden edellä mainitun päätöksen lupaehdossa 8 määräämään aikaan 31.5.1974 'saakka.

Vesioikeus on 15.6.1970 antamassaan päätöksessä myöntänyt Hausjärven kunnanhallitukselle luvan Haminan sillan uudelleen rakentamiseen Puujoen vesistöalueella olevan Haminanvuolteen yli Haminankylän yksityistielle Hausjärven kunnassa muun muassa ehdolla, että rakennustyö on tehtävä kolmen vuoden kuluessa siitä lukien, kun lupapäätös on saanut lainvoiman. Sillan rakennustyö oli vielä suorittamatta ja rakennustyön viivästymisen syyksi kunnanhallitus hakemuksessaan ilmoitti, että tie- ja vesirakennushallitus oli vasta 27.12.1973 antanut sillan rakennusluvan. Tie- ja vesirakennushallituksen kirjelmästä ilmenee myös, että Haminan yksityistien hoitokunta on 5.10.1973 päivätyssä liikenneministeriölle osoitetussa kirjeessä ilmoittanut, että Hausjärven kunnassa oleva Haminankylän yksityinen tie on ministeriön päätöksellä 4.7.1972 määrätty paikallistieksi. Tieosakkaat ovat oletaneet saavansa valtionapua sillan parantamiseen yksityistielain mukaisesti. Budjetin käyttöpe-

Maksuitta



rusteiden mukaan tämä ei kuitenkaan ollut mahdollista. Tästä johtuen tiehoitokunta anoi, että valtio osallistuisi sillan parantamiseen yleisiksi teiksi otettavien teiden kuntoonpanoon varatusta määrärahasta otettavalla summalla. Tie- ja vesirakennushallitus katsoo kirjelmässään voivansa osallistua kyseisen Haminan sillan rakentamiskustannuksiin.

Vesioikeus on asian laatuun nähden enempää tiedoksiantoa toimittamatta vesilain 16 luvun 9 §:n 2 momentin säännöksen nojalla ottanut tutkittavakseen tämän asian ja, koska hakemus rakennustyön suorittamiselle asetetun määräajan pitentämiseksi on tehtävä ennen tuon määräajan päättymistä ja koska rakennuslupa on rauennut, ellei työtä olennaisilta osiltaan ole suoritettu ennen lupapäätöksessä määrätyn ajan päättymistä, niin vesilain 2 luvun 12 §:n säännöksen nojalla jatkoaikaa sillan rakennustyön suorittamiselle ei voida myöntää ja vesioikeuden 15.6.1970 antamassa päätöksessä myönnetty rakennuslupa on katsottava rauenneeksi. Siihen nähden, että hakemuksen kuitenkin voidaan katsoa tarkoittavan uutta hakemusta luvan saamiseksi sillan rakentamiseen Haminanvuolteen yli vesioikeuden 15.6.1970 antaman lupapäätöksen mukaisin ehdoin rakennusaikaa koskevalta osalta muutettuna ja kun vesilaissa säädettyjen edellytysten sillan rakentamiseen on katsottava olevan olemassa eikä yrityksen toteuttamisesta ole katsottava aiheutuvan yleistä eikä yksityistä etua koskevia vahingollisia eikä haitallisia seurauksia, vesioikeus nojautuen vesilain 2 luvun 2, 3, 5, 6, 12, 13, 15 ja 18 §:n sekä 16 luvun 30 §:n säännöksiin, harkitsee oikeaksi myöntää Hausjärven kunnanhallitukselle

luvan Haminan sillan uudelleen rakentamiseen Puujoen vesistöalueella olevan Haminanvuolteen yli Haminankylän paikallistielle Hausjärven kunnassa vesioikeuden 15.6.1970 antaman päätöksen mukaisesti kuitenkin huomioon ottaen, että rakennustyön suorittamisaikaa pidennetään hakemuksen mukaisesti ja että työn valmistumisesta on kirjallisesti ilmoitettava vesioikeudelle kahden kuukauden kuluessa siitä, kun tämä päätös on saanut lainvoiman.

---

Muutosta tähän päätökseen saa hakea Korkeimmassa hallinto-oikeudessa kirjallisella valituksella, joka, joko valittajan itsensä allekirjoittamana tai varustettuna kirjoittajan nimellä sekä ilmoituksella hänen ammatistaan ja kotipaikastaan, on tämän päätöksen kera, viimeksi mainittu joko alkuperäisenä tai viran puolesta oikeaksi todistettuna jäljennöksenä, *kaksin kappalein* kuudenkymmenen (60) päivän kuluessa tästä päivästä, tätä päivää kuitenkin lukuun ottamatta, eli *viimeistään ennen kello kolmelta (XII) päivällä marraskuun 1 päivänä 1974* valittajan itsensä tai hänen laillisesti valtuuttamansa asiamiehen annettava Länsi-Suomen vesioikeuden kansliaan. Valittaja tai hänen asiamiehensä, joka näyttää valtuutuksen taikka toimiksinannon nojalla olevansa oikeutettu toimimaan valittajan puolesta, voi lähettää valituskirjan omalla vastuullaan myös maksettuna postilähetyksenä tai lähetin välityksellä. Jos valituskirja lähetetään postitse, on se annettava postiin niin ajoissa, että valituskirja ehtii saapua perille sanottuna määräpäivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valittajan on, jollei vapautusta leimaveron suorittamisvelvollisuudesta ole myönnetty, varustettava valituskirja, valtakirja ja jokainen liite, valituksenalaista päätöstä lukuun ottamatta, kaikki erikseen leimamerkillä 3,50 markan määrään, minkä lisäksi valittajan on aikanaan lunastettava Korkeimman hallinto-oikeuden päätös ja leimaverolain mukaan siitä suoritettava leimaveroa päätöskappaleen luvun mukaan leimana 12,50 markkaa kultakin arkin lehdeltä sekä sen lisäksi lisäleimana 82 markkaa.

Paikka ja aika edellä kirjoitetut.

Länsi-Suomen vesioikeuden puolesta:

Reino Hinkka

Reino Hinkka

././ Kai Koskinen  
Kai Koskinen

Päätös N:o 83/1974

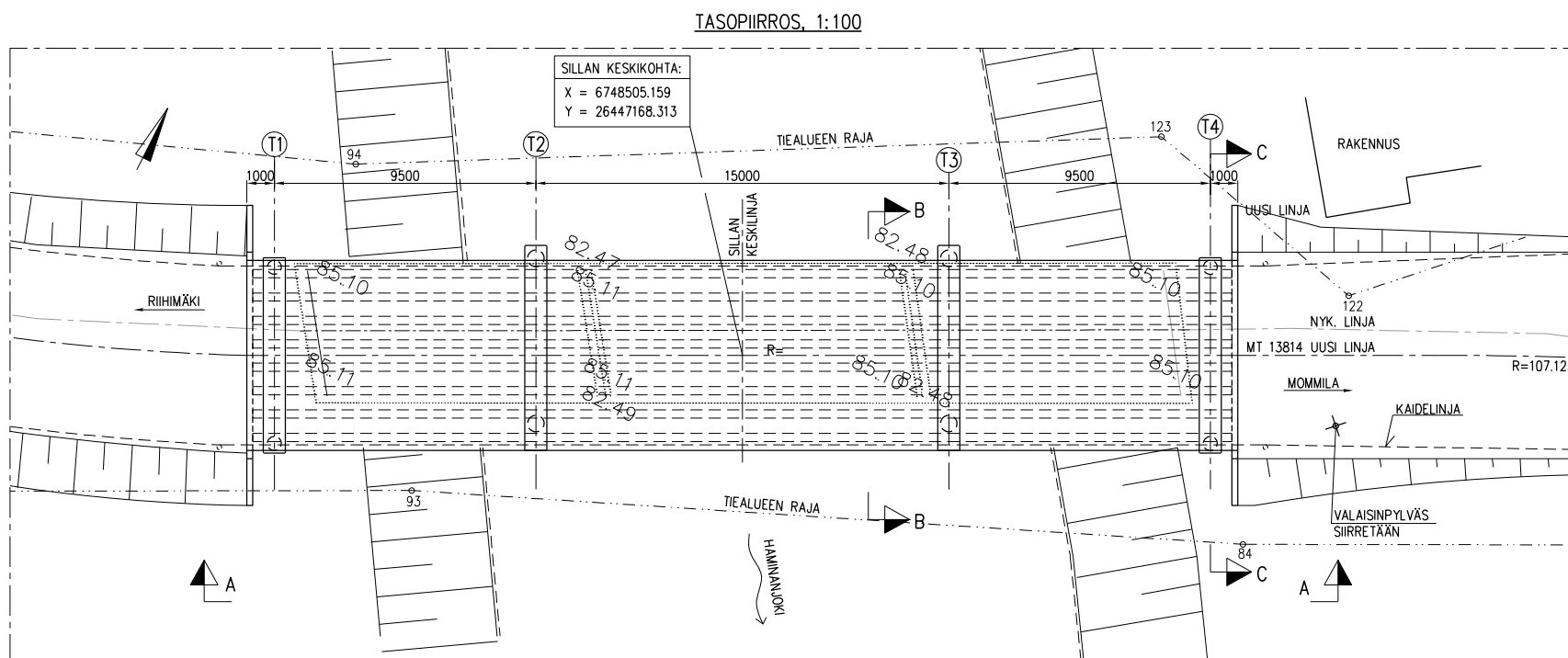
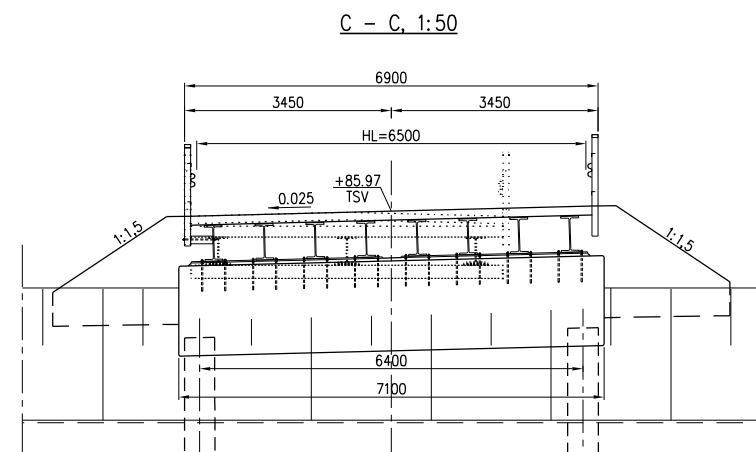
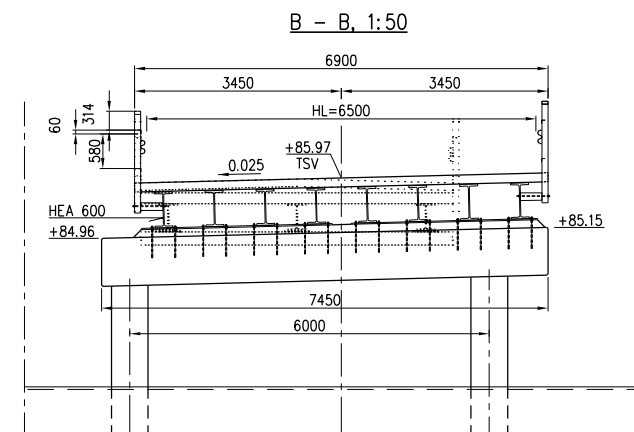
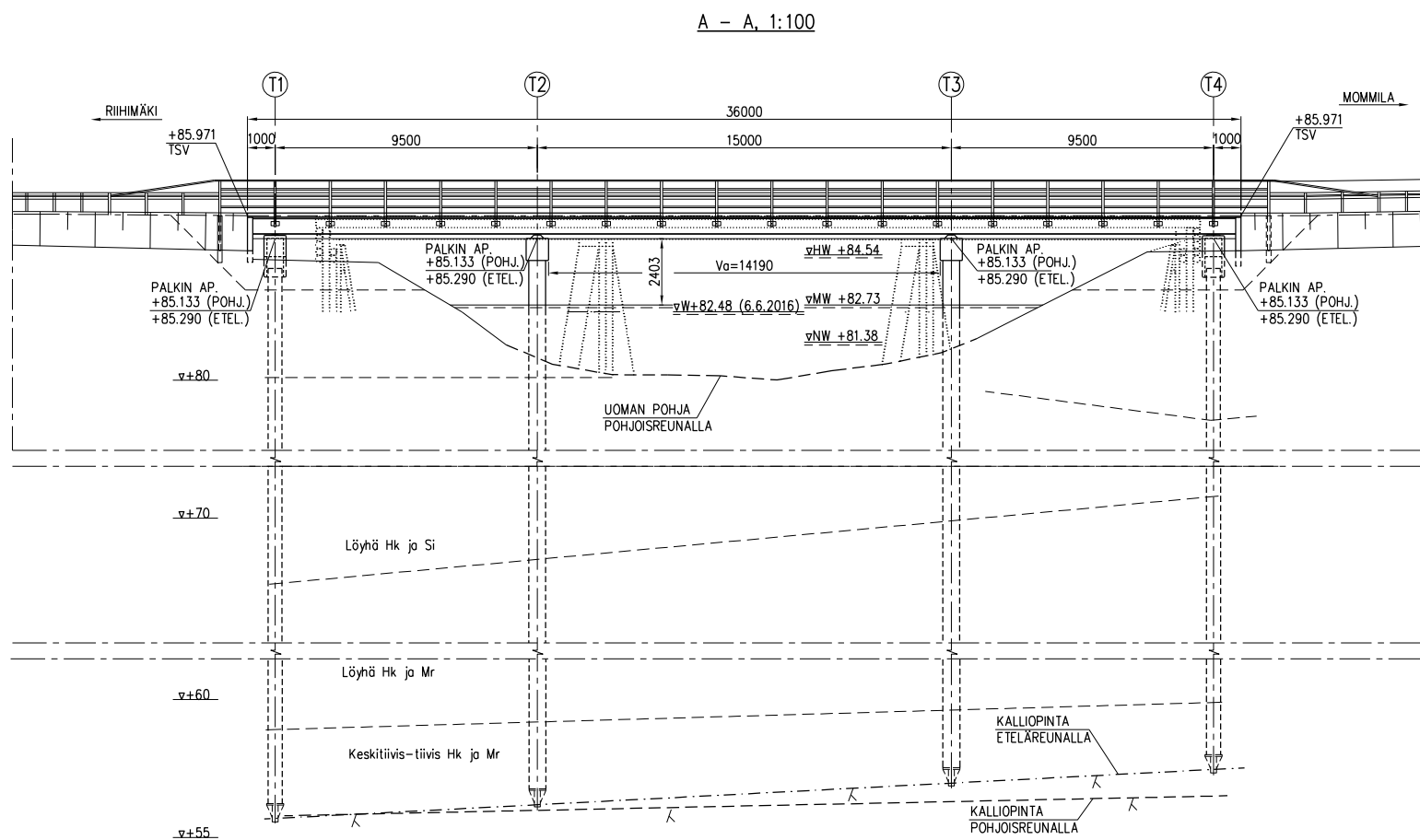
Jäljennöksen oikeaksi todistaa:

Helsingissä, Länsi-Suomen vesioikeuden  
kansliassa, syyskuun 2 päivänä 1974.

Viran puolesta:

  
Kai Koskinen

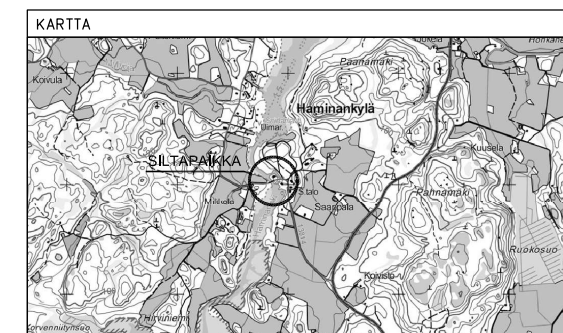
## Liite 4.



KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ: ETRS-GK26  
 KORKEUSJÄRJESTELMÄ: N2000

BETONI:	
TUET	Ro11, R4, C30/37–3, P20, cnim=40 mm
BETONITERÄS:	A500HW
PAALUT:	TERÄSPUTKIPAALUT
PALKIT:	HEA600, YHT. 8 KPL
KANSI:	SAHATAVARA T30 (150x50) PAINKEYLLÄSTYS SFS-EN 351, LUOKKA A
KAITEET:	KORKEA TIHÄ SILLANKAIDE
LUISKAT:	ETULUISKIIN SILLAN KOHDALLE MOLSKOTTIVERHOUS LUILSKIIN NURMIVERHOUS.

NN-KORKEUSJÄRJESTEMÄN HW-KORKO +84,16 VASTAA  
N2000-JÄRJESTELMÄN KORKOA +84,54.

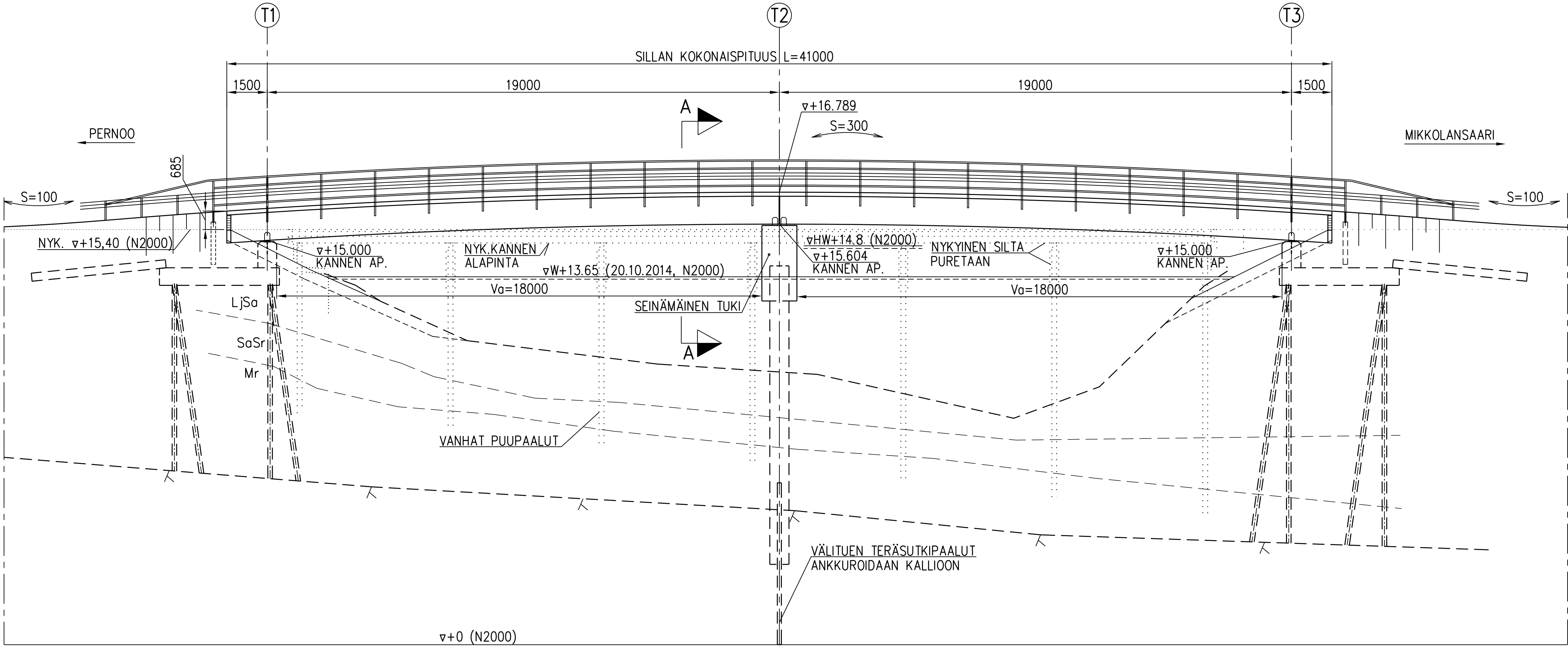


MERKKI	PVM	MUUTOS	TEHNYT	TARKASTAJAT
HANKE	HAMINAN SILLAN UUSIMINEN			
SILLAN NIMI JA KUNTA	HAMINAN SILTA (U-2521), HAUSJÄRVI			
TYYPPI	JATKUVA TERÄSPALKKUSILLA, PUUKANTINEN			
PURISTUS	PÄÄPIIRUSTUS VESILAIN MUKAISTA KÄSITTELYÄ VARTEN			
JALVA	(1,0)+9,5+15,0+9,5+(1,0) m		HL	6,5 m
KUORMA	LM1, LM3 / 5.9.2014		VNOUS	0 gon
 <b>INSINÖÖRITOIMISTO SUUNNITTELUKIDE</b>			 <b>Elinkeino, liikenne- ja ympäristökeskus</b>	
<b>SILLANSUUNNITTELU</b>			<b>UUDENMAAN ELY</b>	
Piirust.	24.08.2016	Ju	TARK. / HYV.	
SUUNN.			<b>LIIKENNE VIRASTO</b>	
TARK.			TARK.	
<b>GEOTEKNINEN SUUNNITTELU</b>			HYV.	
SUUNN.	04.08.2016		GEOTARK.	
MITTAK.	1:50, 1:100		PIR. NRO	
			S/20208 v	

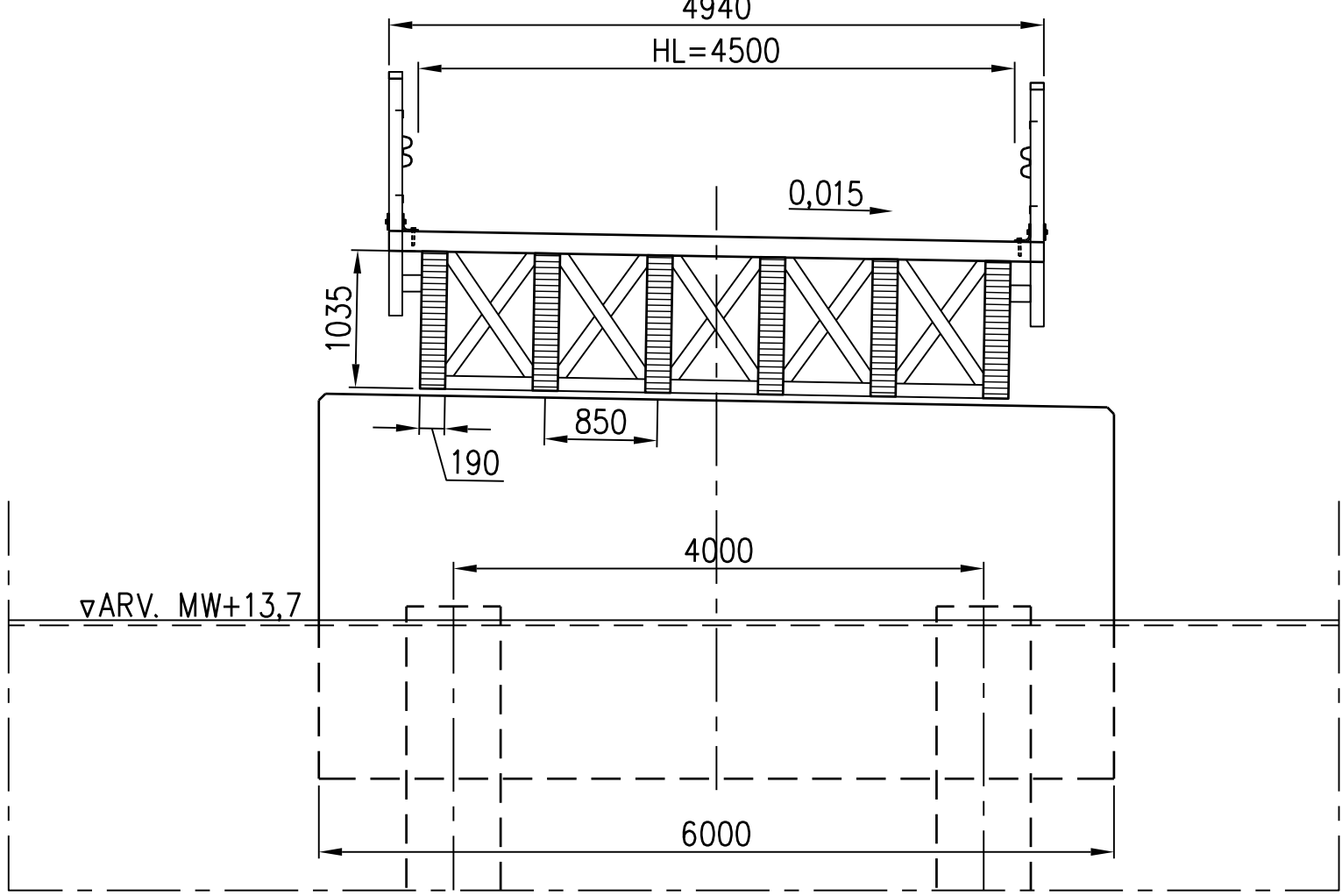


Liite 5.

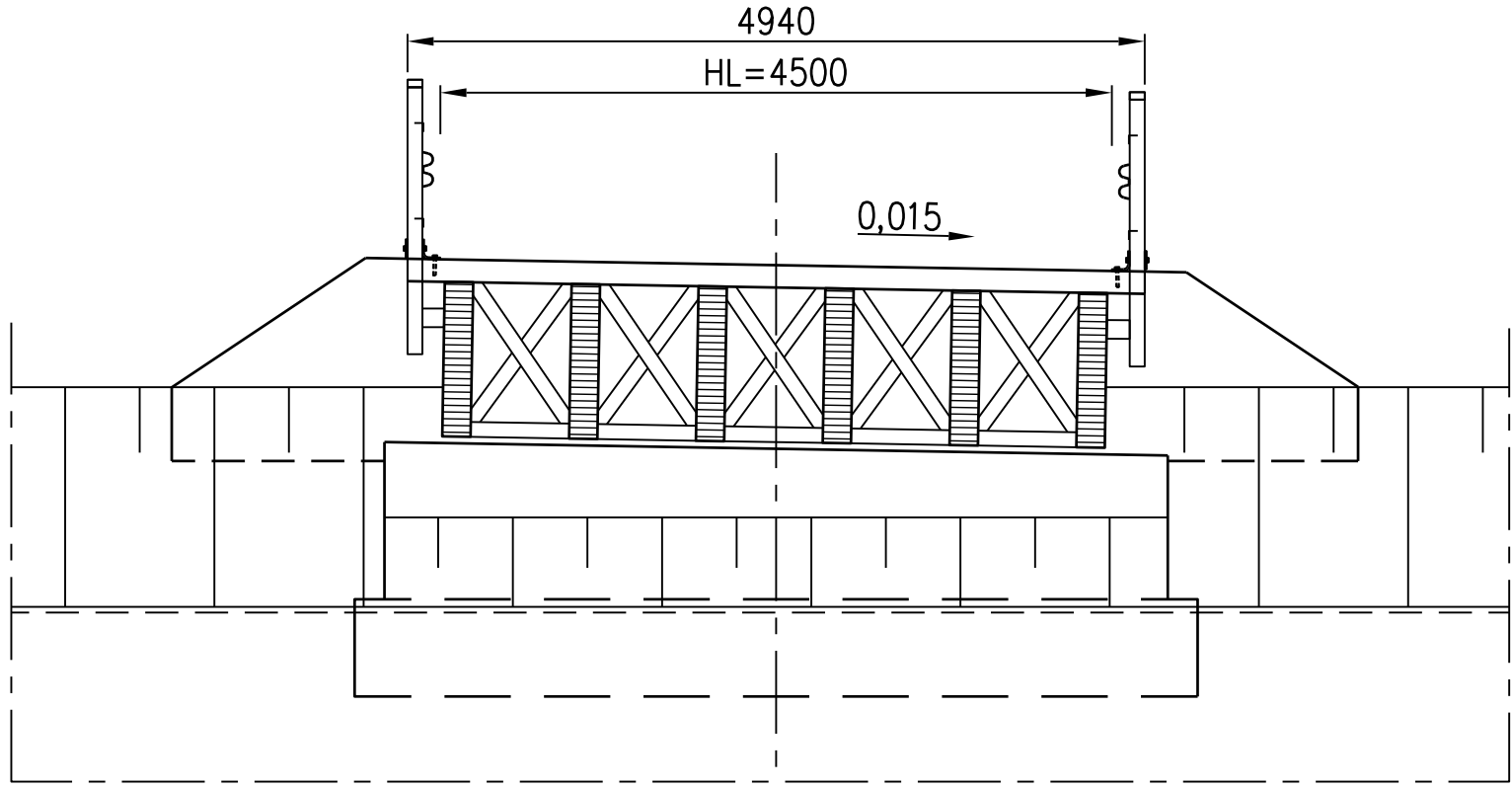
A – A, 1:100



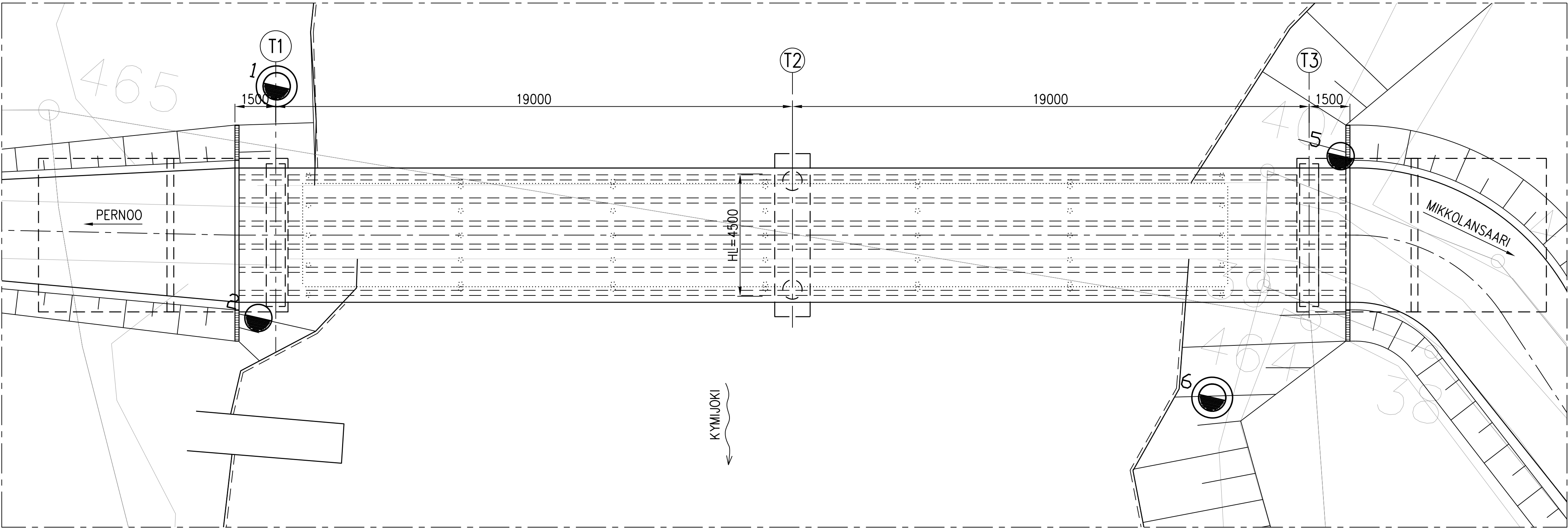
B – B, 1:50



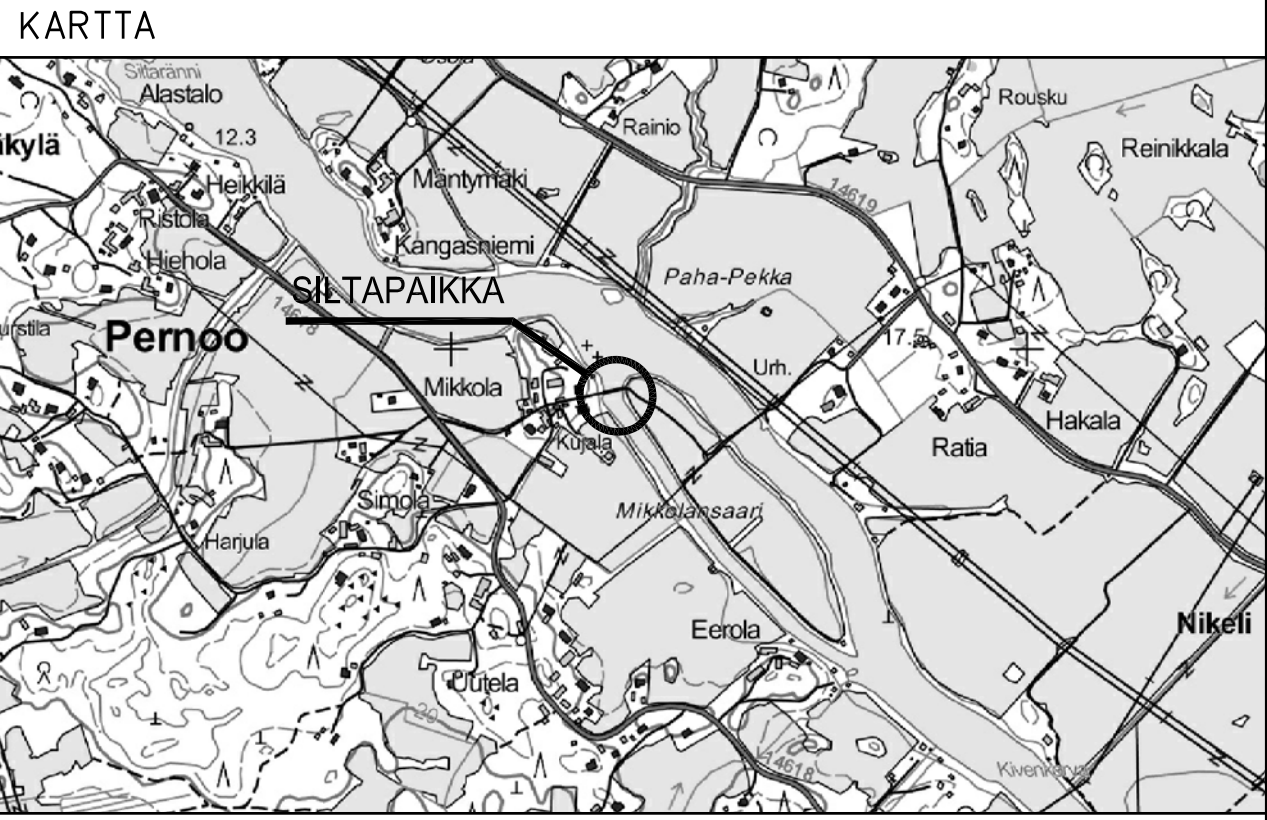
C – C, 1:50



TASOPIIRROS, 1:100



- KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ: ETRS-GK27  
KORKEUSJÄRJESTELMÄ: N2000
- BETONI:  
PÄÄTYTUET C30/37-2, P20  
VÄLITUKI C35/45, P50
- BETONITERÄS: A500HW
- TERÄSPUTKIPAALUT: S440  
S355
- RAKENNETERÄS: S355 KUUMASINKITTÄ
- LIIMAPUUPALKIT: 190x1035 (bxb), 6 KPL  
GL32c-U, PAINEKYLÄSTETTY, LK A
- KANNEN PINTARAKENNE: SYRJÄLANKUTUS 50x150, C30  
PAINEKYLÄSTETTY
- KAITEET: KAIKKI JOHTEET PAINEKYLÄSTETTYÄ HÖYLÄTTYÄ PUUTAVARAA
- LUISKAT: HIENOLOUHE TAI MOLSKOTTI



MERKKI	PVM	MUUTOS	TEHNYT	TARKASTANUT
HANKE	MIKKOLANSAAREN KEVYENLIIKENTEEN SILLAN UUSIMINEN			
SILLAN NIMI JA KUNTA	MIKKOLANSAAREN SILTA, KOTKA			
TYYPPI	LIIMAPUUNEN ULOKEPALKKISILTA (Plup)			
PIIRUSTUS	PÄÄPIIRUSTUS			
JM.VA	(1,5)+19,0+19,0+(1,5)		HL	4,5 m
KUORMA	KL/5.9.2014 tai AJONEUVO 190 kN		VINOUS	0 gon
INSINÖÖRITOIMISTO SUUNNITTELUKIDE		KOTKA Kotkan kaupunki Tekniset palvelut		
SILLANSUUNNITTELU		KOTKAN KAUPUNKI		
PIIRT.	25.9.2017	HSo		
SUUNN.	25.9.2017	Jouko Lumitähhti		
TARK.	25.9.2017	Jussi Kurminen		
GEOTEKNINEN SUUNNITTELU		HYV.		
TARK.		GEOTARK.		
PIIR.		NRO		
MITTAK.	1:100, 1:50		S103 v	